

SETUP  
CHART

**BK** MODEL 747

DYNA-JET

SOLID STATE

DYNAMIC MUTUAL CONDUCTANCE

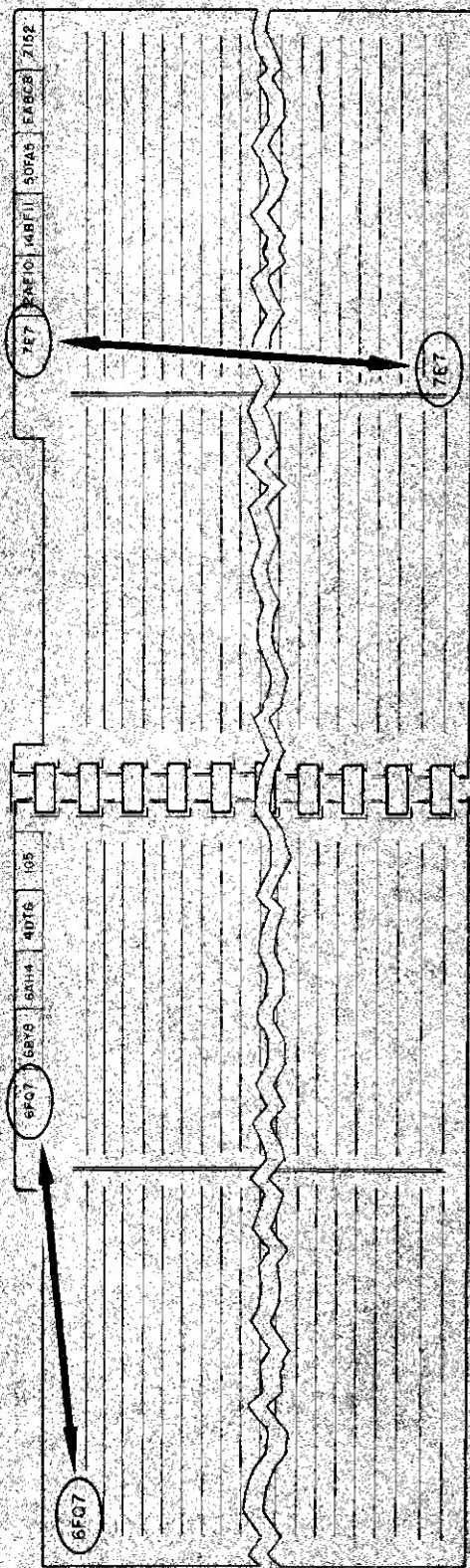
TUBE TESTER



Product of DYNASCAN CORPORATION  
1801 West Belle Plaine Avenue, Chicago, Illinois 60613



TABS TOWARD REAR OF BOOK  
INDICATE LAST TUBE LISTED  
ON TABBED PAGE



## CONDENSED TESTING PROCEDURE

- |    |                                                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Set the HEATER switch for the proper heater voltage, (HT column on tube chart).                                                                                      | TEST 1    | Tube defective if meter reads bad on the BAD? GOOD scale of the meter, unless tube chart indicates otherwise. (EX: Good over 40). Some low voltage tubes use TEST 2 (Refer to tube chart Column TB [Test Button]). |
| 2. | Set the SENSITIVITY Control. (SEN column on tube chart).                                                                                                             |           |                                                                                                                                                                                                                    |
| 3. | Set up the program switches if the tube is to be tested in the programmed section (No's 1 through 14 on chart).                                                      | TEST 2    | Same as TEST 1 for dual tubes when tested in the Jet check section. Also used for low voltage tubes when tested in the programmed section. As above refer to tube chart column TB.                                 |
| 4. | Plug the tube into the socket indicated in the "SKT" column of the chart. Do not plug in more than one tube at a time. Connect plate cap if designated in column "C" |           |                                                                                                                                                                                                                    |
| 5. | Test in sequence.                                                                                                                                                    | LIFE TEST | Short tube life if meter reading drops 25% from TEST 1 or TEST 2 reading.                                                                                                                                          |
|    | SHORTS AND GRID EMISSION                                                                                                                                             | NOTE 1.   | Some tubes will read beyond full scale. This is normal when the tube is much better than average.                                                                                                                  |
|    | The tube is defective if the shorts indicator lights, or if the meter reads in GRID EMISSION-REJECT area for either test.                                            |           |                                                                                                                                                                                                                    |

NOTE 2: Tubes marked NOTE 2 1AY2, 1BH2, 1BL2, etc., do not have sockets but can be tested as follows: Connect 2 pieces of wire to bottom leads or screw terminals on base of tube, insert these wires into socket #24 pin No's 1 and 8. (These pins are on each side of keyway on socket 24). Connect top cap to cap on tube using another wire if necessary and plug into jack "Y". Test tube per setup instructions in chart. Caution—Do not touch exposed plate leads while test button is pressed.

## ADDITIONAL INFORMATION

For your convenience we have added a Foreign vs. American cross reference type guide on Pages 56 through 60. The Foreign tube types listed may be tested on the Model 747 by simply referring to the test information for the American type number.

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC
0A2	1	99	30	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*	1	99	30	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*		
0A3	1	95	24	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*	1	95	24	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*		
0B2*	1	99	30	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*	1	99	30	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*		
0B3	1	75	24	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*	1	75	24	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*		
0C2	1	99	30	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*	1	99	30	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*		
0C3	1	90	24	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*	1	90	24	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*		
0D3	1	B2	24	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*	1	B2	24	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*		
0Z4	5	18	24	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*	5	18	24	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*		
1A3	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1B2*		
1A6	1	89	24	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1C5	1	89	24	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1C5			
1A7	1	99	24	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1C7	1	99	24	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1C7			
1AB6*	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1D5	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1D5			
1AC6	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1D7	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1D7			
1A02*	1	71	16	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1D8	1	71	16	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1D8			
1AF4	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1D63*	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1D63*			
1AH5	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1D61*	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1D61*			
1AJ2*	1	53	16	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1DK27	1	53	16	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1DK27				
1AJ4	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1DK29*	1	99	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1DK29*			
1AN5	1	96	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1DN8	1	96	30	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1DN8			
1AU2*	1	52	29	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1DY4	1	52	29	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1DY4			
1AU3*	1	71	15	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1E4	1	71	15	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1E4				
1AX2*	1	64	29	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1E5	1	64	29	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1E5				
1AY2*	2	34	24	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1E7	2	34	24	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1E7				
1B3*	1	34	15	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1F1	1	34	15	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1F1				
1B7	1	88	24	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1F2	1	88	24	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1F2				
1B02*	1	22	29	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1F3*	1	22	29	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1F3*				
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC

\* INDICATES GOOD OVER 40



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C
1F5	2	B5	24	.	A	F	D	E	.	B	.	.	.	.	.	C	E	1	
1F6	2	B4	24	.	A	F	.	F	.	B	.	.	.	.	.	B	F	2	0
1F7	1	99		.	A	.	F	F	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F8	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F9	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F10	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F11	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F12	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F13	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F14	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F15	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F16	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F17	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F18	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F19	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F20	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F21	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F22	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F23	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F24	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F25	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F26	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F27	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F28	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F29	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F30	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F31	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F32	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F33	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F34	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F35	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F36	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F37	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F38	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F39	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F40	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F41	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F42	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F43	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F44	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F45	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F46	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F47	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F48	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F49	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F50	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F51	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F52	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F53	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F54	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F55	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F56	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F57	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F58	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F59	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F60	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F61	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F62	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F63	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F64	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F65	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F66	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F67	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F68	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F69	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F70	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F71	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F72	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F73	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F74	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F75	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F76	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F77	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F78	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F79	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F80	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F81	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F82	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F83	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F84	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F85	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F86	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F87	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F88	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F89	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F90	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F91	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F92	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F93	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F94	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F95	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F96	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F97	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F98	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F99	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F100	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F101	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F102	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F103	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F104	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F105	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F106	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F107	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F108	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F109	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F110	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F111	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F112	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F113	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F114	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F115	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F116	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F117	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F118	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F	2	
1F119	1	99		A	.	F	.	.	.	B	.	.	.	.	.	.	B	1	
1F120	1	99	30	A	.	D	F	E	B	.	.	.	.	.	.	A	F		









3DH3

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC
3DH3*	3	1B	24	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1 Y	3HM5	3	45	4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
3DH3*	3	1B	15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1 Y	3HM5	3	45	4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
3DK6	3	61	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3HD5	3	40	4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
3DK3	3	18	25	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1 Y	3HS8	3	99	29	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
3DR3*	3	18	24	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1 Y	3HT6	3	99	29	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
3DS8	3	18	24	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1 Y	3HT6	3	99	29	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
3DT6	3	91	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3JC6	3	65	9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
3DX4	3	53	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3JD6	3	61	9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
3DY4	3	61	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3KF8	3	92	29	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3DZ4	3	82	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3KT6	3	92	29	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3EA5	3	80	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3KT6	3	52	9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3EH7	3	40	9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3LJ5	3	59	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3EJ7	3	58	9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3LF4	3	60	23	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3EB5	3	65	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3MP28	3	58	2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3ES5	3	71	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3MR24	3	61	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3EV5	3	57	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3MV7	3	95	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3FH5	3	82	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3Q4	3	57	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3FQ5	3	50	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3Q5	2	90	24	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3FS5	3	99	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3S4	3	53	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3FY5	3	55	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	3V4	3	59	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3GK5	3	50	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	4AB8	4	87	29	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3GK6	3	40	0	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	4AUG	4	80	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3GS8	3	95	29	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	4AUG	4	82	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3GU5	3	44	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	4AUG	4	56	8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3GW5	3	50	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	4AV6	4	82	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3GV5	3	48	21	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1 Z	4AV6	4	88	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3HA5	3	48	4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	4AV6	4	88	30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3HE7	3	52	23	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	4BA6	4	78	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3HF5	3	57	21	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	4BC5	4	74	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3HK5	3	45	4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	4BCB	4	53	7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

\* INDICATES GOOD OVER 40

[illegible]



[illegible]

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C
5BK7	5	55	7															50B4	1
5BQ5	5	40	29	E	C	A	B	F	D									50H8	2
5BQ7	5	54	7															50J4	1
5BR9	5	54	7															50J4	2
5BS8	5	72	10															5EA8	1
5BS8	5	72	10															5EA8	2
5BT8	5	54	7															5EB	1
5BT8	5	54	7															5EB	2
5BW8	5	72	29	F	C	A	B											5ESB	1
5BW8	5	72	29	F	C	A	B											5ESB	2
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	1
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	2
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	3
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	4
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	5
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	6
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	7
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	8
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	9
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	10
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	11
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	12
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	13
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	14
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	15
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	16
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	17
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	18
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	19
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	20
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	21
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	22
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	23
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	24
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	25
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	26
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	27
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	28
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	29
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	30
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	31
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	32
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	33
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	34
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	35
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	36
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	37
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	38
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	39
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	40
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	41
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	42
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	43
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	44
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	45
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	46
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	47
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	48
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	49
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	50
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	51
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	52
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	53
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	54
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	55
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	56
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	57
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	58
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	59
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	60
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	61
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	62
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	63
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	64
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	65
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	66
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	67
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	68
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	69
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	70
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	71
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	72
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	73
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	74
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	75
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	76
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	77
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	78
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	79
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	80
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	81
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	82
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	83
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	84
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	85
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	86
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	87
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	88
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	89
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	90
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	91
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	92
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	93
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	94
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	95
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	96
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	97
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	98
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	99
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	100
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B											5EUB	101
5BZ7	5	62	29	F	C	A	B												



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C
5HA7	5	91	23	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1	Z
5HB7	5	74	29	C	E	A	B	F	0	F	F	F	F	F	F	F	F	2	
5HC7	5	91	23	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1	B
5HGB	5	75	29	C	E	C	A	B	C	F	D	F	F	F	F	F	F	1	B
5HZ6	5	63	1	C	C	C	A	B	E	F	F	F	F	F	F	F	F	2	
5J6	5	60	30	F	A	B	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1	
5JK6	5	61	1	F	A	B	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2	C
5JL6	5	23	1	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1	
5JW8	5	80	6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1	
5KD8	5	88	6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2	A
5KE8	5	88	6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1	B
5K78	5	73	29	F	0	A	B	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2	
5L8	5	72	10	F	A	B	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1	
5MB8	5	80	10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2	B
5MF8	5	64	23	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1	
5MH3	5	53	30	F	A	B	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1	
5MK9	5	14	30	F	A	B	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2	B
5M08	5	66	1	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1	B
5N1039A	5	68	1	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2	B
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C
5W4	5	24	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6AD7	6	95	24	.	A	F	D	E	.	B	C	.	.	.	.	C	A	1		
5X4	5	16	24	.	F	.	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	C	1	6AD10	6	83	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D	1		
5XB	5	83	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6AF3	6	12	29	.	.	.	A	B	.	.	.	F	.	.	.	.	C	1	K		
5X9	5	4B	2B	.	C	E	C	A	B	F	D	.	.	.	.	.	B	A	1	6AF4	6	55	30	F	E	A	B	C	.	.	.	.	.	B	1	2			
5Y3	5	24	17	.	C	.	A	B	.	F	F	.	.	.	.	.	B	A	1	6AF9	6	24	28	.	C	.	A	B	C	E	O	F	.	.	B	A	1		
5Y4	5	32	24	.	F	.	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	2	6AF10	6	42	23	A	C	E	D	F	C	.	.	.	.	.	.	B	B	A	1		
5Z4	5	24	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6AF11	6	4B	23	A	F	.	.	.	.	.	.	C	E	D	E	B	B	A	1		
5Z10	5	16	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6AG5	6	80	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1
8AB	6	95	24	.	A	F	D	E	C	B	C	.	.	.	.	.	2	6AG7	6	3B	24	C	A	C	E	C	D	B	F	.	.	.	.	.	B	A	1		
6AB4	6	83	30	.	A	B	E	C	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1	6AG9	6	32	23	A	F	C	.	.	.	C	D	E	B	B	A	1	2		
6AB7	6	74	24	C	A	C	E	C	D	B	F	.	.	.	.	.	B	A	1	6AG11	6	59	23	A	.	.	E	C	F	.	.	.	.	.	B	B	A	1	
6AB8	6	67	29	.	C	A	B	E	C	B	F	.	.	.	.	.	B	A	1	6AG11	6	59	23	A	.	.	C	E	F	.	.	.	.	.	B	B	A	1	
6AB9	6	54	28	.	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1	6AH4	6	75	24	E	A	E	.	.	B	C	.	.	.	.	B	1	2		
6AC5	6	95	24	.	A	F	E	C	B	C	.	.	.	.	.	.	B	A	1	6AH6	6	5B	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1
6AC7	6	60	24	C	A	C	E	C	D	B	F	.	.	.	.	.	B	A	1	6AH7	6	92	24	E	C	F	.	.	A	B	.	.	.	.	.	C	A	1	
6AC8	6	65	23	.	A	.	.	.	C	C	E	D	F	B	B	A	1	6AH9	6	25	23	A	.	.	E	.	E	C	D	C	E	B	B	A	1	2			
6AC9	6	80	1	.	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1	6AJ4	6	46	29	E	C	.	E	.	A	B	.	.	.	B	A	1	2		
6AC10	6	70	23	A	F	C	.	.	.	.	.	.	E	B	B	A	1	6AJ5	6	93	30	E	C	A	B	F	F	.	.	.	.	.	.	B	C	1			
6AC11	6	70	23	A	.	.	.	.	C	E	.	.	.	.	.	.	B	A	1	6AJ7	6	60	24	C	A	C	E	D	B	F	.	.	.	.	B	A	1	2	
6AC12	6	70	23	A	.	.	.	.	C	E	.	.	E	F	B	B	A	1	6AJB	6	85	29	D	E	C	A	B	F	E	.	.	.	.	B	A	1	2		
6AC13	6	70	23	A	.	.	.	.	C	E	.	.	E	F	B	B	A	1	6AJB	6	88	1	.	.	.	C	A	B	F	E	.	.	.	B	1	2			
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C





TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	
6AT6	6	85	30	E	C	A	B	.	.	F	.	.	.	.	.	A	A	1	6AX7	6	89	29	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	A	A	1		
		88		C	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	.	B	1				85		A	B	F	E	C	.	.	.	.	.	A	A	1			
6AT8	6	77	10	.	C	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	B	1		6AX8	6	73	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
		83		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				84		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				
6AU4	6	10	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		6AY3	6	14	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
		10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		6AY4	6	80	23	A	.	D	E	F	.	.	.	.	.	B	A	1			
6AU5	6	73	24	E	A	C	F	.	B	D	.	.	.	.	.	D	E	1			80		A	.	.	.	.	F	E	C	.	B	A	1				
6AU6	6	92	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			86		A	C	F	.	.	.	.	.	.	.	B	1					
6AU7	6	75	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			65		A	.	.	.	.	.	.	F	C	B	.	B	1				
		75		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		6AZ8	6	71	29	F	D	C	A	B	E	.	.	.	.	B	A	1			
6AU8	6	56	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			85		.	.	A	B	.	.	C	F	E	.	C	A	1				
		62		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		6B4	6	14	24	A	F	E	.	.	B	.	.	.	D	D	1				
6AV5	6	67	24	E	A	C	F	.	B	D	.	.	.	.	.	D	E	1		6B6	6	92	24	A	F	.	.	B	C	.	.	A	A	1	G			
6AV6	6	91	30	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	A	1			6600 Over 60		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	1	G		
		88		.	C	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	B	1			73		A	.	F	.	.	.	B	C	.	.	.	B	1				
		88		.	C	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	B	1			73		A	.	F	.	.	.	B	C	.	.	.	B	1				
6AV11	6	72	23	A	F	C	.	.	.	.	E	B	8	A	1				6B8	6	99	24	A	F	.	D	B	C	.	.	A	A	1	G				
		72		A	.	F	C	.	.	.	E	B	8	A	1					82		A	.	F	.	D	B	C	.	.	B	1						
6AW7	6	30	24	C	E	F	.	.	.	.	E	F	8	B	A	1			6B10	6	92	23	A	C	E	F	.	.	.	.	.	B	C	A	1			
		58		C	.	F	.	.	.	A	8	.	.	.	.	B	1			92		A	.	.	E	F	C	.	.	.	.	8	C	A	1			
		58		.	F	C	.	.	.	A	8	.	.	.	.	B	1			60		A	.	.	.	.	.	F	B	.	B	1						
6AW8	6	44	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			60		A	.	.	.	.	.	.	C	F	B	.	B	1				
		78		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		6B32	6	62	30	A	F	A	B	C	.	.	.	.	B	1					
6AX2	6	88	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Y			62		C	.	A	B	.	.	F	.	.	.	B	1				
6AX3	6	13	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		6B31	6	62	30	A	F	A	B	C	.	.	.	.	B	1					
6AX4	6	13	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			62		C	.	A	B	.	.	F	.	.	.	B	1					
6AX5	6	22	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		6BA3	6	10	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				
		22		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		6BA6	6	78	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				
6AX6	6	12	24	A	F	C	.	.	B	.	.	.	.	.	.	C	1		6BA7	6	89	29	D	E	C	A	B	C	.	E	F	.	B	A	1			
		12		A	.	F	8	C	.	.	.	.	.	.	.	C	1		6BA8	6	53	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				
				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				59		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2					
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C
6BA11	6	92	23	A	F	D	E	C	F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
6B-B14	6	42	26	E	C	A	B	D											
6B04	6	52	29	F	E	A	B	C											
6B05	6	74	1																
6B07	6	54	29	C	F	A	B												
	54																		
6B08	6	53	7																
6B032	6	91	30	E	C	A	B												
	88																		
6B04	6	85	24	B	A														
6B05	6	59	24	E	A	C	F												
6B06	6	85	1																
6B07	6	79	29	F	E	C	A	B											
	83																		
6B011	6	50	23	A	F														
	62																		
6B03	6	12	12																
6B06	6	91	31																
6B07	6	99	29	D	E	C	A	B	F	E	C	C							
6B08	6	72	10																
	75																		
6B09	6	40	2																
6B08	6	85	30	E	C	A	B												
	88																		
	88																		
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C

TUBE	HT SEN SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT SEN SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC
6BK11	6 88 23	A	F	C	.	.	.	.	.	E	B	A	A	1			6BT6	6 85 30	E	C	A	B	.	F	.	.	.	.	.	.	A	A	1
	88	A	.	.	F	C	E	.	.	B	A	A	1					88	.	C	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	B	1	
	88	A	.	C	.	.	.	.	.	E	F	B	A	A	1			88	.	C	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	B	1	
6BL4	6 10 18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		6BT8	6 60 29	.	A	B	F	F	D	B	C	.	.	.	B	A	1	
6BL7	6 57 24	E	F	C	.	.	.	A	B	.	.	C	A	1				72	F	.	C	A	B	.	.	.	.	.	.	B	1		
	57	.	.	E	F	C	A	B	.	.	C	A	1				72	.	F	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	B	1		
6BL8	6 74 6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		6BU4	6 85 24	C	A	.	E	.	B	.	.	.	.	.	F	A	1	
	58	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		6BU5	6 75 24	C	D	E	C	.	A	B	.	.	.	.	F	A	1	
6BMB	6 54 29	.	C	E	A	B	F	D	.	.	.	C	A	1			6BU6	6 85 30	E	C	A	B	.	F	.	.	.	.	.	A	A	1	
	88	F	.	A	B	.	C	F	.	.	B	A	1					88	.	C	A	B	F	.	.	.	.	.	.	B	1		
6BN4	6 52 30	C	E	A	B	F	.	.	.	.	B	A	1					88	.	C	A	B	F	.	.	.	.	.	.	B	1		
6BN5	6 86 29	F	C	A	B	.	F	D	.	.	C	A	1				6BU8	6 92 29	C	D	F	A	B	C	E	C	.	.	A	A	1		
6BN6	6 75 5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				92	C	D	.	A	B	C	E	F	C	.	.	A	A	1	
6BN7	6 80 29	.	.	A	B	C	F	.	F	.	C	A	1				6BV8	6 60 29	C	F	F	A	B	.	.	.	.	.	B	A	1		
	90	F	E	C	A	B	.	.	.	.	B	A	1					60	.	.	.	A	B	F	.	C	.	.	.	B	1		
6BN8	6 80 29	F	C	A	B	.	F	E	C	.	B	A	1					60	.	.	.	A	B	F	.	C	.	.	.	B	1		
	82	F	C	A	B	.	.	.	.	.	B	A	1					60	.	.	.	A	B	F	.	C	.	.	.	B	1		
	82	.	.	C	A	B	F	.	.	.	B	A	1					60	.	.	.	A	B	F	.	C	.	.	.	B	1		
6BN11	6 70 23	A	C	E	D	F	C	.	.	.	B	B	A	1			6BV11	6 83 23	A	C	F	D	C	E	.	.	.	B	B	A	1		
	70	A	.	.	.	.	.	E	C	D	F	B	A	1				83	.	.	.	.	.	.	E	C	D	F	B	B	A	1	
	70	A	.	.	.	.	.	E	C	D	F	B	A	1				83	.	.	.	.	.	.	E	C	D	F	B	B	A	1	
6B05	6 40 29	.	E	C	A	B	.	F	D	.	B	A	1					613 12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
	60	A	.	C	D	E	.	B	C	.	D	F	1				6BW3	6 25 23	F	.	A	B	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	
	60	A	.	C	D	E	.	B	C	.	D	F	1				6BW4	6 25 23	F	.	A	B	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.
6B07	6 54 7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				25	.	.	.	A	B	.	F	.	C	.	.	C	1		
	54	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			6BW6	6 79 29	E	.	C	A	B	.	F	D	C	.	.	C	A	1	
	54	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			6BW7	6 76 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	54	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			6BW8	6 72 29	.	.	.	A	B	F	.	C	D	F	.	B	A	1	
6BR3	6 10 29	.	.	A	B	.	.	F	.	.	C	1						62	F	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	B	1		
	10	.	.	A	B	.	.	F	.	.	C	1						62	.	.	C	F	A	B	.	.	.	.	.	B	1		
6BR8	6 72 30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				6BW11	6 70 23	A	C	E	D	F	C	.	.	.	B	B	A	1		
	78	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2					66	.	.	.	.	.	.	C	F	D	C	E	B	A	1	
6BS8	6 9 20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				6BX6	6 76 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1					66	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
6BS8	6 54 7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				6BX7	6 55 24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	C	A	1		
	54	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2					55	.	.	E	F	C	A	B	.	.	.	C	A	1		
TUBE	HT SEN SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT SEN SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C	
68XB	6	55	29	F	E	C	A	B										B	F	2
68Y5	6	14	24	C	A	F												C	1	
68Y6	6	93	1																	1
68Y7	6	62	9																	1
68YB	6	80	29	E	C	A	B	F										B	A	1
68Y11	6	90	19	A	C	E	C	D	F									B	A	1
68Z3	6	9	12																	1
68Z6	6	71	1																	1
68Z7	6	53	7																	1
68Z8	6	55	7																	2
6C4	6	75	30	F	A	B	E	C										B	A	1
6C5	6	99	17																	1
6C8	6	99	24	A	F	C												B	A	1
6C9	6	56	29	E	O	F	A	B										B	A	1
6C10	6	90	23	A	F	C												B	A	1
6C12	6	85	29	D	E	C	A	B	F									B	A	1
6C31	6	35	30	E	C	A	B	F										B	A	1
6CA4	6	12	29	F	C	A	B											C	1	
6CA5	6	55	3																	1
6CA7	6	53	14																	1
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB <th>C</th>	C	



TUBE	HT	SENS	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SENS	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	
6CL3	6	11	20															1	6CU5	6	47	3													1			
6CL5	6	54	24	A	0	E	D	B	D									Z	6CU6	6	69	24	A	0	B											Z		
6CL6	6	45	29	C	E	D	A	B	F	C								8 A 1	6CU8	6	68	29	C	F	D	A	B	C	E							B A 1		
6CL8	6	69	10																		50																	
6CM3	6	74																2	6CW4	6	90	22	F	E												C B A B F 2		
6CM4	6	11	20															1	6CW5	6	34	29	E	D	A	B											C A 1	
6CM5	6	58	24	F	E	C	A	B										8 A 1	6CW7	6	65	29	C	E	F	A	B										C A 1	
6CM6	6	64	29	D														8 A 1	6CX7	6	54	7														1		
6CM7	6	80	29	F														C A 1	6CX8	6	54	8														2		
6CM8	6	94																C A 1			63														1			
6CM8	6	53	29	E	C	A	B	F	D									B A 1	6CY5	6	54	1														2		
6CN6	6	83		F														A A 1	6CY7	6	94	29	A	B	F												A A 1	
6CN7	6	82	14															1			58		F	E	A	B										C F 2		
6CN7	6	94	29															A A 1	6CZ5	6	50	28	D	E	A	B											B E 1	
6CN7	6	63		F														B 1	6D2	6	62	30	F	A	B	C											B 1	
6CN7	6	63																B 1			62																	
6CN7	6	11	18															1			62																	
8008	6	95	30	E	C	A	B	F	C	D								B A 1	6D8	6	95	24	A	F	D	E	C	B									B A 1 G	
8018	6	72	6															1	6D10	6	72	23	A	F	C												E B 3 A 1	
8018	6	55																2			72		A				F	C	E							B B A 1		
80R5	6	89	30	C	A	B	F	D	E									B A 1			72		A				C									E F B 8 A 1		
80R5	6	88		C	F	A	B											B 1	6DA4	6	11	18														1		
80R9	6	74	29	F	C	A	B	F	D	C								B A 1	6DA6	6	80	9																
80R9	6	62		F														8 A 1	6DB5	6	30	29	D	C	A	B	E										B A 1	
80S6	6	51	29	D	C	A	B	F										C A 1	6DB6	6	87	1															1	
80S6	6	94	1															1	6DC6	6	67	1															1	
80S7	6	87	29															8 A 1	6DC8	6	69	29	D	E	C	A	B	F										B A 1
80S7	6	59		F	E	A	B											8 A 1			76						C	A	B							B 1		
80S7	6	74	29	E	C	A	B	F	D									B A 1			76						C	A	B							B 1		
80S7	6	62		F														8 A 1	6DE4	6	13	18														1		
80S7	6	10	29															C 1																				
TUBE	HT	SENS	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SENS	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC				
6DE6	6	61	1																80T5	6	51	29	D	E	A	B	C	F							B	E	1				
6DE7	6	61	29	F	E	A	B												6DT8	6	91	1																			
6DE8	6	61	18																6DT8	6	71	7																			
6DE9	6	38	14																6DU3	6	11	12																			
6DJ8	6	50	29	F	E	C	A	B											6DW4	6	13	20																			
6DK3	6	10	20																6DW5	6	30	29	D	A	B	E	C	F								B	A	1			
6DK6	6	61	1																6DX4	6	53	30	F	E	A	B	C										B	E	2		
6DL3	6	13	25	F	A	B													6DX8	6	57	29	F	E	C	A	B	C	E	D							B	A	1		
6DL4	6	50	29	F	E	C	A	B											6DY4	6	80		F	E	C	A	B											B	A	1	
6DL5	6	88	2																6DY4	6	61	30	F	E	A	B	E											B	F	2	
6DM4	6	11	18																6DY5	6	52	28	F	E	C	A	B												B	A	1
6DN3	6	10	20																6DY7	6	72	24	E	A	F	D													C	A	1
6DN6	6	47	24	A	C	E	C	B	D										6DZ4	6	82	30	F	E	A	B	C												C	A	1
6DN7	6	59	24	E	F	C													6DZ7	6	82	30	F	E	A	B	C												C	F	2
6DO3	6	11	12																6DZ8	6	55	28	F	E	A	B	C												B	A	1
6DO4	6	11	18																6DZ8	6	55	28	F	E	A	B	C												C	A	1
6DO5	6	55	24	A	C	E	C	B	D										6EA4	6	88	28	A																A	F	2
6DO6	6	65	24	A	D	E													6EA5	6	80	1																	B	F	1
6DR4	6	89	30	F	A	B	E	C											6EA7	6	59	24	F	E	C														D	A	1
6DR7	6	54	28	F	E	A	B												6EA8	6	73	8																	B	A	1
6DR8	6	78	29	D	E	C	A	B	F										6EB5	6	56																				
6DS4	6	88																	6EB8	6	35	8																			
6DS5	6	90	22	F	E														6EB8	6	35	8																			
6DS8	6	84	29	D	E	C	A	B	F										6EG4	6	40	26	F	E	A	B															
6DT3	6	11	12																6ED4	6	80	26	C																F	D	1
6DT4	6	11	18																6EF4	6	87	23	A																		

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC
------	----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	-----	------	----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	-----

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C					
6EF6	6	85	24	A	F	D	E			B	C							C	E	1	6EW7	6	63	28	F	E	A	8									D	A	1					
6EH4	6	38	23	A														B		1	6EX6	6	42	24	A	C	E	C	B	D								C	A	1				
6EH5	6	57	3																	1	6EY6	6	65	14															C	E	1			
6EH7	6	40	9																	1	6EZ5	6	65	14																1				
6EH8	6	71	8																	2	6F28	6	74	28	C	E	E	A	B										B	A	1			
6EJ4	6	85	23	A														B	F	A	1	P	72															B	A	1				
6EJ7	6	58	9																	1		72																B	A	1				
6EL4	6	85	24	C	A													F	A	1	P	6F5	6	91	24	A	F												A	A	1			
6EL5	6	40	8																	1	6F6	6	91	14																1				
6EM5	6	53	29	D	E	A	B											B	E	1	6F8	6	93	24	A	F	C													C	A	1		
6EM7	6	57	24	E	F													D	A	1		93																	C	A	1			
6EN4	6	85	24	C	A													B	A	1	6F10	6	60	24	C	A	C	E	C	D	B	F									B	A	1	
6ED7	6	88	29	C	E	C	A	B	D	F								F	A	1	P	6F31	6	78	1																1			
6ED5	6	34																B	A	1	6F33	6	77	1																1				
6ER5	6	65	30	C	E	A	B	F										B	A	1	6F36	6	58	1																B	A	1		
6ES5	6	71	30	C	E	A	B	F										B	A	1	6F40	6	96	29	C	C	A	B													B	A	1	
6ES8	6	30	7																	1	6FA7	6	86	29	F	A	B	C	E	D										A	A	1		
6ET8	6	45	30	E	C	A	B	F	F	C								B	C	1		90																	A	A	1			
6E17	6	27	29	A	B													B	A	1	6FC7	6	85	29	C	E	F	A	8												B	A	1	
6E17	6	96		C	F	A	B											B	1		6FD6	6	73	30	E	C	A	B	F	D	C										C	A	1	
6E17	6	96		C	F	A	B											B	1		6FD7	6	61	28	F	E	A	B														D	A	1
6EJ7	6	89	29	A	B													A	A	1		87																		A	A	1		
6EJ7	6	89	29	A	B													A	A	1	6FD12	6	69	29	D	E	C	A	B	F												B	A	1
6EJ8	6	75	29	F														B	A	1		76																		B	1			
6EV5	6	57	1																	1	6F5	6	37	14																	1			
6E17	6	78	7																	1	6F6	6	50	30	E	C	A	B	E	D												A	A	1
6E17	6	78	7																	2	6F67	6	68	10																		1		
6E17	6	77	1																	1		80																		2				
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C					



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C
6FH5	6	B2	30	C	E	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	B	F	2		6G11	6	91	23	A	C	E	C	F	D	.	.	.	.	B	A	A	1		
6FH6	6	65	24	A	D	E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D	.	7			6	94	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
6FHB	6	6D	29	E	F	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		6GA7	6	65	23	A	D	E	C	F	.	.	.	.	B	D	A	1			
	6	83	29	F	A	B	E	D	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1			6	14	24	A	.	.	.	.	.	.	.	.	F	B	D	1			
	6	83	29	.	.	A	B	E	D	F	.	.	.	.	.	B	A	1		6G-B3A	6	65	24	A	.	A	D	E	B	C	.	.	.	.	D	E	1	2	
6FJ7	6	59	23	A	E	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	C	A	1	6G-B6	6	34	26	E	C	A	B	D	.	.	.	.	C	F	1	2			
	6	93	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		6G-B6	6	64	24	A	.	A	D	E	B	C	.	.	.	.	D	E	1	2	
6FM7	6	94	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	C	A	1	6G-B7	6	56	24	A	.	A	D	E	B	C	.	.	.	.	D	E	1	2	
	6	62	29	A	E	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	D	A	1	6G-B9	6	65	24	A	.	A	D	E	B	C	.	.	.	.	D	E	1	2	
6FMB	6	86	29	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	A	A	1		6GC5	6	28	29	D	C	A	B	E	C	F	.	.	.	.	B	A	1		
	6	61	29	.	.	A	B	E	D	.	.	.	.	.	.	B	A	1		6GC6	6	52	24	A	C	E	C	B	D	.	.	.	.	C	A	1	P		
6FD5	6	50	30	C	E	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		6GD7	6	34	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6FD7	6	74	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		6GE5	6	68	23	A	D	E	C	F	.	.	.	.	B	D	1	2			
	6	74	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		6GEB	6	65	29	D	.	A	B	C	E	F	.	.	.	.	B	A	1		
6FR7	6	60	29	F	E	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	D	A	1		6GF5	6	59	23	A	D	E	C	F	.	.	.	.	B	D	A	1			
	6	99	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		6GF7	6	34	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6FS5	6	99	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1			6	60	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
6FV6	6	54	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		6GH8	6	68	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6FV8	6	65	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1			6	56	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
6FW5	6	57	24	E	A	C	F	.	B	D	.	.	.	.	.	D	A	1		6GJ5	6	63	29	C	E	C	A	B	F	D	.	.	.	.	B	A	1		
6FW8	6	30	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1			6	54	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
	6	30	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		6GJ8	6	7D	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6FY5	6	55	30	C	E	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1			6	53	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6FY7	6	99	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	F	B	A	1			6	50	30	C	E	A	B	F	.	.	.	B	A	1		
	6	56	30	Good Over 30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	D	A	1	6GK5	6	40	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6FY9	6	54	29	C	E	A	B	F	D	.	.	.	.	.	.	C	A	1		6G-K17	6	12	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	6	80	14	E	D	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		6GL7	6	58	24	E	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6GG	6	94	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		6GM5	6	72	29	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	6	94	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1			6	72	29	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	
6HJ7	6	75	29	C	E	C	A	B	F	D								B A 1	6JB	6	93	24		A	F	D	E		B	C					B A 1	G		
6HJ8	6	70	29	C	E	D	A	B	F									B A 1	6J9	6	67	29	F	E	C	A	B									B A 1		
6HK5	6	45	4																	67	67															B A 1		
6HL5	6	44	29	F	D	A	B	F										C A 1	6J10	6	73	23	A	D	C												B A 1	
6HL8	6	60	6																	95	95		A		F	B	D	E	C							B A D 1		
6HM5	6	45	4																6J11	6	73	23	A	D	F	C	E	C									B B A 1	
6HM6	6	68	9																	75	75		A													B A 1		
6HJ5	6	40	4																6JA5	6	40	23	A		D	C	F										B A 1	
6HJ6	6	62	1																6JA6	6	55	29	A	B	C	E	D										B A 1	
6HR5	6	77	2																	71	71		C	E	F	A	B									B A 1		
6HR8	6	71	1																6JB5	6	67	23	A	E	D	C	F										B A 1	
6HS5	6	35	23	A	E	D	C			F								A E 1	6JB6	6	60	13															1 Z	
6HS6	6	66	1																6JC5	6	64	23	A	E	D	C	F										B C A 1	
6HSB	6	99	29	C	D	F	A	B	C	E	C							A A 1	6JC6	6	65	9															1	
6HT6	6	60	9															A A 1	6JB3	6	77	29	C	E	D	A	B	F	C									B A 1
6HU8	6	68	29	D																B3	B3		C		A	B		C	E	F						B F 2		
6HV5	6	55	23	A	E	D	C			F								B A 1	6JD5	6	47	23	A	E	D	C	F										B A A 1	
6HW8	6	86	29	C	F	D	A	B	E	C	F	C						B A 1	6JD6	6	61	9															1	
6HZ6	6	83	1																6JF6	6	61	13																
6HZ8	6	28	8																6JEB	6	56	8															1	
6J4	6	35	30	E	C	A	B			F								B A 1	6JF6	6	57	13															1 Z	
6J5	6	93	14																6JG5	6	39	29															B A 1	
6J6	6	60	30	F	A	B	E	C										B A 1	6JG6	6	56	25	D	E	C	A	B											D E 1
6J7	6	96	24	A	F	D	C			B	C							A A 1 G	6JH5	6	44	23	A															B A 1
																			6JH6	6	64	1															1	
																			6JH8	6	85	29	C	D	A	B	E	C	F									B A 1
																			6JK5	6	44	23	A															B A A 1
																			6JK6	6	61	1																
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC			
6JK8	6	54	7															1	6JZ8	6	55	23	A		F			E	D	C		B	C	E	1					
6JL6	6	23	1															1	6K5	6	91	24	A	F						E	C	B	B	A	1					
6JL8	6	40	3															1	6K6	6	92	14													B	A	1			
6JM6	6	65															2	6K7	6	96	24			A	F	D	C		B	C					B	A	1			
6JN6	6	64	21														1	6K8	6	99	24			A	F	D	E		B	C					A	A	1			
6JN8	6	60	23	A	C	D	C			F			C	E	B	D	E	1			82			A		E	F	B	C						A	A	1			
6JN8	6	67	10																6K11	6	88	23	A	F	D							E	B	A	A	1				
6JN8	6	68															2			88			A			F	C	E						B	A	1				
6JN8	6	79	28	F	D	A	B	D		E	F	C											A		C						E	F		B	B	A	1			
6JN8	6	80																B	6KA8	6	78	29					C	A	B	E	C	D	F			B	A	1		
6JN8	6	55	25	D	E	C	A	B										D																		B	A	1		
6JS6	6	58	21														1	Z	6KD6	6	45	21															1	Z		
6JT6	6	55	25	D	E	C	A	B										D	6K08	6	68																1			
6JT8	6	25	29							A	B	C	E	D	F			B			52																2			
6JT8	6	97																B	6K18	6	88	6															1			
6JU6	6	55	13														1	Z			55																2			
6JU8	6	30	28	F	D	A	B	D		E	F	C						B	6KF8	6	92	29	C	D	F	A	B	C	E	F	C					A	A	1		
6JW6	6	60																B			92			C	D		A	B	C	E	F	C				A	A	1		
6JW8	6	60																B	6KG6	6	23	26	E	C	D	A	B	D	E	F	C						D	A	1	
6JW8	6	60																B	6KL8	6	86	29	C	E	C	A	B	D	F									8	A	1
6JW8	6	55	8																		90																B	A	1	
6JW8	6	76															2		6KM6	6	55	13															1	Z		
6JW8	6	20	29	C	E	C	A	B	D									B	6KN8	6	92	29	F		A	B	C	E	D								A	A	1	
6JW8	6	80	6																		92				F	A	B	C	E	D						A	A	1		
6JX8	6	86																			92					A	B	C	E	D						A	A	1		
6JX8	6	85	29	C	E	C	A	B	D									B			94					F	A	B	C							B	A	1		
6JY8	6	81																B	6KN6	6	35	21															1	Z		
6JY8	6	32	B															1	6KN8	6	41	29	F	E	C	A	B											B	F	2
6JZ6	6	58																2			82																B	F	2	
6JZ6	6	54	21															1	6KR8	6	22	8																1		
6JZ6	6	54	21																		50																	2		
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC			

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C
6KS6	6	83	5																
6KS8	6	33	8																
6KT6	6	52	9																
6KT8	6	67	8																
6KUB	6	20	29																
6KV6	6	34	25																
6KV8	6	29	8																
6KW6	6	35	26																
6KX8	6	85	29																
6KY6	6	20	9																
6KY8	6	55	25																
6KZ8	8	73	29																
6L5	6	96	24																
6L6	6	53	23																
6L7	6	99	24																
6L10	6	28	24																
6L12	6	70	7																
6L41	6	82	29																
6L43	6	45	29																
6L66	6	55	21																
6L88	6	21	8																
6LC6	6	86	24																
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C
6LT8	6	6B	29	C	D	F	A	B	.	.	E	.	.	.	.	.	.	B A 1	6M-H1	6	35	30	E	C	A	B	.	F	.	.	.	.	.	.	B A 1		
		62		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	B A 1	6M-HH3	6	53	30	F	A	B	A	B	E	C	.	.	.	.	.	.	B A 1	
		62		.	.	.	A	B	.	C	F	.	.	.	.	.	.	B 1			53		.	F	A	B	E	C	.	.	.	.	.	.	B A 1		
6LUB	6	52	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6M-10	6	55	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
6LUB	6	76	23	A	.	F	.	.	E	D	C	.	B	D	E	1		6MJB	6	78	23	A	F	C	.	.	.	.	.	E	B	C	A	1			
		98		A	F	.	.	.	E	C	B	B	A	1						79		79	A	F	C	.	.	E	B	C	A	1					
6LV6	6	4B	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Z			78		A	.	C	.	F	E	.	.	B	C	A	1			
6LW6	6	40	24	C	D	E	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Z	6MK8	6	98	29	C	D	F	A	B	C	E	.	.	.	.	.	.	A A 1	
6LX6	6	47	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Z			98		C	D	A	B	C	E	F	C	.	.	.	.	A A 1		
6LX8	6	80	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6M-14	6	55	30	F	E	A	B	D	.	.	.	.	.	.	.	.	B F 2	
		85		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6ML8	6	55	29	F	.	A	B	.	C	E	.	.	.	.	.	.	B A 1	
6LY8	6	21	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			55		F	A	B	.	C	E	.	.	.	.	.	.	B A 1		
		99		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2			55		.	F	A	B	E	C	.	.	.	.	.	.	B A 1		
6LZ6	6	54	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Z	6MN8	6	55	23	A	F	C	.	.	.	.	E	B	B	A	1			
6M11	6	73	23	A	E	D	.	.	.	.	C	F	B	B	A	1				55		A	.	C	F	.	.	.	.	E	B	B	A	1			
		57		A	.	C	E	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			55		A	.	C	F	.	.	E	B	B	A	1				
6MA6	6	39	24	A	.	.	.	.	.	.	F	E	C	.	B	B	A	1	6M-P12	6	60	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
6MB6	6	47	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Z	6M-P17	6	81	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
6MB8	6	40	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6M-P18	6	85	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
		85		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6M-P20	6	43	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
6MG6	6	40	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Z	6M08	6	65	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
6MD8	6	76	25	F	.	A	B	.	C	E	.	.	.	.	.	.	.	1			66		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		
		76		F	.	A	B	.	C	E	.	.	.	.	.	.	.	1			6	52	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		
		76		.	.	F	A	B	E	C	.	.	.	.	.	.	.	1			57		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		
6ME6	6	54	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Z	6MV8	6	60	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
6ME8	6	81	29	C	C	D	A	B	E	C	F	F	.	.	.	.	.	1	6N4	6	54	30	E	C	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1	
6MP8	6	64	23	A	.	F	.	E	D	C	.	B	C	A	1				6N7	6	94	24	A	F	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	B A 1		
		59		A	F	.	.	.	.	.	E	C	B	B	A	1				94		94	.	A	.	E	F	B	C	.	.	.	.	B A 1			
6MG8	6	80	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6NB	6	87	29	D	F	C	A	B	F	.	C	.	.	.	.	B A 1		
		59		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2			B7		.	.	C	A	B	.	F	.	.	.	.	B 1			
6MH6	6	48	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Z			87		.	.	C	A	B	.	F	.	.	.	.	B 1			
				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C

\* INDICATES GOOD OVER 40



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	
6NK7GT	6	B4	24	C	A	C	E	C	D	B	F					B	A	1	6R-HH15	6	53	7													1			
6P6	6	93	14																	63														2				
6P15	6	74	29	E	C	A	B			F	D					C	A	1	6R-HP2	6	68	29				C	E	A	B	F	D			C	A	1		
6P17	6	73	30	E	C	A	B	F	C	D						F	A	1		96														A	A	1		
607	6	BB	24	A	F					B	C					A	A	1 G	6R-K19	6	10	29					A	B						F	C	1 K		
	6	B7		A	F					B	C					B	A	1	6R-P15	6	70	29				C	A	B	F	D				C	A	1		
	6	B7		A			F			B	C						B	1	6R-P22	6	58	29				C	E	D	A	B	F	C			B	A	1	
6011	6	BB	23	A	F	C				F	B	C				F	A	A	1	6S2	6	35	29					A	B						Y			
	6	BB		A			F	C	E							B	A	A	1	6S4	6	58	29				C	A	B	E				F		B	A	1
6R3	6	14	29					A	B							E	F	B	1	6S7	6	89	24				A	F	D	C	B	C			B	A	1 G	
6R4	6	74	29	E	C	A	B			F								C	1 K	6S8	6	99	24												A	A	1 G	
6R7	6	BB	24	A	F					B	C					B	A	1 G																				
	6	B6		A				F		B	C						B	1																				
6R8	6	36	29				A	B		C	E	F				A	A	1	6SA7	6	93	24				C	A	F	D	E	C	B	F			B	A	1
	6	B8				A	B	F	C								B	1	6SB7V	6	91	24				C	A	F	D	E	C	B	E			B	A	1
	6	B8		F		A	B		C								B	1	6SC7	6	99	24				F	E		C	A	B				A	A	1	
	6	B8				F	C	A	B								B	1		99							E	F	C	A	B				A	A	1	
6R-A2	6	45	29	C	E	A	B			F						D	A	1	6SD7	6	69	24				C	A	C	E	C	D	B	F			B	A	1
6R-AG	6	52	29	C	E		A	B			F					C	A	1	6SE7	6	77	24				C	A	C	E	C	D	B	F			B	A	1
6R-A8	6	30	29	C	E	A	B			F						D	A	1	6SF5	6	82	24				C	F	D	F	A	B				A	A	1	
6R-A9	6	54	29	C	E		A	B			F					C	A	1	6SF7	6	94	24				E	C	D	F	A	B				B	A	1	
6R-A11	6	60	29	F		E	A	B		C						C	A	1		88							C	F	F	A	B				B	A	1	
	6	B5				A	B	F	E	C						B	A	1	6SG7	6	77	24				C	A	C	E	C	D	B	F			B	A	1
6R-B10	6	42	29	D		E	A	B		C	F					C	A	1	6SH7	6	77	24				C	A	C	F	C	D	B	F			B	A	1
6R-B11	6	55	29	D		E	A	B		C	F					C	A	1	6SJ7	6	83	24				C	A	C	E	C	D	B	F			B	A	1
6R-B12	6	50	29	D		E	A	B		C						C	F	1 2	6SK7	6	84	24				C	A	C	E	C	D	B	F			B	A	1
6R-HH2	6	53	7																6SL7	6	95	24				E	F	C							A	A	1	
	6	B3																		95							E	F	C	A	B				A	A	1	
6R-HH8	6	41	29	F	E	C	A	B								B	F	2	6SN7	6	72	24				E	F	C							B	A	1	
	6	B2				A	B	F	E	C						B	F	2		72							E	F	C	A	B				B	A	1	
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	

[illegible]

TUBE	HT	SENS	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SENS	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6X9	6	48	28		C	C	E	C	A	B	F	D				B	A	1	7B6	7	99	27	A	F	E				C	B					A	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6Y6	6	72		C		A	B				F	E				B	A	1		88		A			F			C	B							B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6Y8	6	40	14															1		88		A				F	C	B								B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6Y10	6	20	28			A	B	C	E	D	F					B	A	1	7B7	7	86	27	A	F	D	C	E	C	B								B	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	54			E	C	D	F	A	B							B	A	1	7B8	7	88	27	A	F	C	E	D	E	C	B							B	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	6	65	19															1	7C4	7	67	27	A			F		C	B								B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	90																	2	7C5	7	77	27	A	F	D		E	C	B								C	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6Z10	6	73	23	A	D	C					F	E	B			C	A	1	7C6	7	99	27	A	F	E			C	B									A	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	95			A		F	B	D	E	C			B	A	D	1				86		A				F		C	B								B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				Normally Shows Short On Grid Emission																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					







TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC			
8JE8	8	56	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8MDB	8	76	25	F	.	A	B	.	C	E	.	.	.	.	.	C	A	1				
8JK8	8	54	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		8	76	76	F	A	8	.	C	E	.	.	.	.	.	.	C	A	1				
8JL8	8	55	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8M-P12	8	60	71	.	F	A	8	E	C	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1			
8JM8	8	40	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	8MU8	B	52	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				
8JN8	8	66	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		8	57	57	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				
8JT8	8	25	29	.	.	A	B	C	E	O	F	.	.	.	.	.	8 A 1	8R-HP1	8	54	29	.	C	E	A	B	F	D	.	.	.	.	.	.	C	A	1			
8JU8	8	97	7	C	E	F	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1		8	68	68	E	.	A	B	.	C	F	.	.	.	.	.	.	B	A	1			
8JW8	8	60	29	F	C	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	8 1	8R-LP1	8	56	29	.	C	E	A	B	F	D	.	.	.	.	.	.	C	A	1			
8JX8	8	60	60	F	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B 1		8	75	75	F	.	A	B	.	C	F	.	.	.	.	.	.	C	A	1			
8JY8	8	60	60	.	.	A	B	.	F	C	.	.	.	.	.	.	B 1	8SN7	8	72	24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		
8JZ8	8	60	60	.	.	A	B	.	F	C	.	.	.	.	.	.	B 1		8	72	72	.	E	F	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		
8JV8	8	55	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8U9	8	48	28	.	C	E	C	A	B	F	D	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1	
8KA8	8	78	29	.	.	C	A	B	E	C	D	F	.	.	.	.	8 A 1	8X9	8	48	28	.	C	E	C	A	B	F	D	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1	
8KR8	8	78	78	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	0 A 1		8	72	72	C	.	A	B	.	F	F	.	.	.	.	.	.	B	A	1			
8KS8	8	22	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9A8	9	66	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
8KT8	8	50	50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		8	56	56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				
8LC8	8	33	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9AB4	9	83	30	F	.	A	8	.	E	C	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1		
8LE8	8	77	77	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	9AB9	9	26	23	A	.	F	.	D	C	.	F	B	.	B	A	1	.	.	1			
8LF8	8	67	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		8	80	80	A	E	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	C	A	1	
8LG8	8	83	83	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	9AK8	9	30	20	.	A	8	.	C	E	F	.	.	.	.	.	.	.	A	A	1		
8LH8	8	77	29	.	.	C	A	B	E	C	D	F	.	.	.	.	8 A 1		58	58	F	.	A	8	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8 1			
8LI8	8	77	77	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1		58	58	F	.	A	8	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	1			
8LJ8	8	57	29	F	C	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	8 A 1		58	58	F	.	A	8	.	F	C	A	8	.	.	.	.	.	.	.	B	1		
8LK8	8	57	57	.	.	C	A	B	E	C	D	F	.	.	.	.	B A 1	9AKD	9	60	23	A	E	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	E	B	B	A	1	
8LL8	8	72	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		60	60	A	.	.	F	C	E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	B	A	1	
8LM8	8	80	80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		60	60	A	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	F	F	B	B	A	1
8LS6	8	68	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9AM10	9	63	23	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	E	B	B	A	1
8LT8	8	68	29	C	D	F	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1		63	63	A	.	F	C	E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	B	A	1		
8LU8	8	62	62	.	.	A	B	F	C	.	.	.	.	.	.	.	B 1		63	63	A	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	E	F	B	B	A	1	
8LV8	8	62	62	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B 1		63	63	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC			



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C
9A0B	9	70	7															1	9KV8	9	29	8													1		
9AU7	9	75	7															2	9KV6	9	16	9													2		
9BJ11	9	60	23	A	F	D	C	C	E									1	9KZ8	9	73	29														1	
9BR7	9	71	29	F	E	C	A	B										2	9LA6	9	54															2	
	9	63		A														1	9M-HH3	9	56	30														1	
	9	63		F	E	C	A	B										2	9MLB	9	55	29														2	
9BR8	9	72	10															1																		1	
9BG8	9	80	10															2	9MN8	9	55	23															2
9CL8	9	69	10															1																		1	
9D6	9	95	30	F	E	C	A	B	F	C	D							2	9M-P12	9	60	1															2
9DZ8	9	55	29	C	E	A	B	F	D									1	9R-A6	9	52	29															1
9EA8	9	73	6															2	9R-AL1	9	55	29															2
9E04	9	80	26	C														1	9R-HH2	9	68	6															1
9EF6	9	65	24	A	F	D	E											2	9R-HR2	9	68	6															2
9GHB	9	68	6															1	9R-L1	9	61	29															1
9GV8	9	42	29															2	9UB	9	79	6															2
9HS6	9	66	1															1	9V9	9	85	28															1
9J6	9	60	30	F	E	C	A	B	F	D								2																		2	
9JW8	9	60	6															1	9X8	9	83	8														1	
9KC6	9	54	29	C	E	A	B	C	F	D								2																		2	
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	
10AF11	10	48	23	A	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10EW7	10	63	29	F	.	E	A	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D A 1	
	71			A	.	C	E	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.		88				A	B	F	.	E	C	.	.	.	.	.	.	C A 1		
	76			A	E	F	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	10FD7	10	61	29	F	.	E	A	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D A 1	
10AU11	10	95	23	A	C	E	C	F	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.		87				A	B	F	.	E	C	.	.	.	.	.	.	A A 1		
	80			A	.	.	.	.	.	E	C	O	F	B	C	A	1		10FR7	10	60	29	F	.	E	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D A 1	
10B06	10	40	29	F	E	C	A	B	.	F	D	.	.	.	.	.	.	.		99				A	B	F	.	E	C	.	.	.	.	.	.	B A 1		
10C8	10	59	29	.	.	.	A	B	F	O	E	C	.	.	.	.	.	.	10GF7	10	94	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
	73			F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		60				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		
10C14	19	85	29	D	E	C	A	B	F	E	.	.	.	.	.	.	.	.	10GH8	10	68	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
	88			F	E	C	A	B	.	F	D	.	.	.	.	.	.	.		56				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		
10CW5	10	34	29	.	E	C	A	B	.	F	D	.	.	.	.	.	.	.	10GK8	10	40	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
10D2	19	82	30	F	A	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10GMA8	10	63	29	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A B 1
	62			C	.	A	B	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.		63				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A B 1		
10DE7	10	61	29	F	E	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10GN8	10	36	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
	88			.	.	.	A	B	F	E	C	.	.	.	.	.	.	.		95				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		
10DR7	10	64	29	F	E	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10GV8	10	42	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C A 1
	94			.	.	.	A	B	F	E	C	.	.	.	.	.	.	.		57				F	E	C	A	8	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1	
10EX6	10	57	29	.	.	.	A	B	F	E	C	.	.	.	.	.	.	.	10HA6	10	23	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
	80			E	F	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10HF8	10	27	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
10F312	25	47	44	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		80				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		
10E349	6	79	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10JA5	10	40	23	A	.	D	C	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	E C B C A 1
10E358	6	96	24	A	F	D	C	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	10JA8	10	55	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1
10E1448	6	93	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		71				C	E	F	A	8	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1	
10E11538	6	63	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10JTB	10	26	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1
10E11581	10	91	24	.	A	.	F	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.		97				C	E	F	A	8	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1	
10EB8	19	35	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10JY8	10	32	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
	97			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		55				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		
10EG7	10	62	24	F	E	C	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10KH8	10	22	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
	86			.	.	.	E	F	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.		50				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
10EM7	10	57	24	F	E	C	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10KU8	10	20	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1
	95			.	.	.	E	F	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.		90				C	F	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	B 1	
				.	.	.	E	F	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.		90				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B 1	
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	







TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC
12AX7	12	89	29	F	E	C	A	B										A A 1	128K6	12	89	30	E	C	A	8										A A 1	
12AY3	12	14	20															A A 1		83															B 1		
12AY7	12	98	7																128L6	12	84	30	E	C	A	B	F	D								8 1	
12AZ7	93																		128N6	12	75	5													A B 1		
	12	74	7																128O6	12	69	24	A	D	E	B	C								1		
12B4	12	55	29	C	E	A	B												128R3	12	10	29				A	B									C 1 K	
12B7	14	80	27	A	F	D	C	E	C	B									128R7	12	71	29	F	E	C	A	B									B A 1	
12B8	12	90	24	C	A	F	F	B													63					A	B	F	C						B 1		
	95																			63					A	B	F	C							B 1		
12BA6	12	78	1																128S3	12	9	20													1		
12BA7	12	89	29	D	E	C	A	B	C	E	F								128T3	12	11	12													1		
12BA11	12	92	23	A	F	D	E	C	F	D	C								128T6	12	85	30	E	C	A	8										A A 1	
	184			A																88					C	A	B	F							B 1		
12B-B14	12	42	26	E	C	A	B												128U6	12	85	30	E	C	A	B										B 1	
12BC32	12	91	30	E	C	A	B													88					C	A	B	F							B 1		
	188																			88					C	A	B	F							B 1		
12B06	12	85	1																128V7	12	39	9													1		
12B03	12	12	12																128V11	12	83	23	A	C	F	D	C	E							B B A 1		
12B06	12	91	1																	83				A											E C D F C B B A 1		
12B06	12	85	30	E	C	A	B												128W4	12	25	29	F		A	B										C 1	
	88																			25						A	B	F	C						C 1		
12B06	12	53	19																128X6	12	76	9													1		
12B06	12	85	30	E	C	A	B												128X7	12	55	24	E	F	C											C A 1	
	88																			55						F	C	A	B						C A 1		
12B06	12	55	7																128Y3	12	10	29				A	B									C 1 K	
12B07	12	56	7																128Y7	12	42	9														1	
	55																		128Z6	12	71	1														1	
12B05	12	53	20	F	E	A	B	C											128Z7	12	85	7														1	
																				95																2	
																			1205	12	44	8														2	
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C
12C8	12	70	24	C	A	F	.	D	B	C	.	.	.	.	.	B	D	1	G
		88		C	A	F	.	B	C	.	.	.	.	.	.	B	D	1	G
		88		C	A	.	F	.	B	C	.	.	.	.	.	B	D	1	G
12C8Y	12	99	24	A	F	.	D	B	C	.	.	.	.	.	.	A	A	1	J
		82		A	F	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	B	D	1	G
		82		A	F	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	B	D	1	G
12CA5	12	55	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
12CK3	12	11	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
12CL3	12	11	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
12CM6	12	64	28	D	.	A	B	E	C	.	F	.	.	.	.	B	A	1	J
12CN5	12	72	30	C	F	A	B	.	F	.	.	.	.	.	.	A	B	1	J
12CR6	12	89	30	C	A	B	E	D	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1	J
		B8		C	F	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1	J
12CS5	12	51	29	D	C	.	A	B	E	.	.	.	.	.	.	D	A	1	J
12CS6	12	94	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
12CT3	12	10	28	.	.	.	A	B	E	C	.	.	.	.	.	C	.	.	1
12CT8	12	57	29	.	.	A	B	E	D	F	C	.	.	.	.	B	A	1	J
		63		F	E	D	A	B	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1	J
12CU5	12	47	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
12CU6	12	69	24	A	.	D	C	.	B	C	.	.	.	.	.	D	F	1	Z
12CX6	12	68	30	F	C	A	B	E	F	C	.	.	.	.	.	A	B	1	J
12CX6	12	75	30	E	D	A	B	E	F	C	.	.	.	.	.	A	B	1	J
12D4	12	11	1B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
12DA6	12	80	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
12DB5	12	30	29	D	C	.	A	B	E	.	.	.	.	.	.	B	A	1	J
12DB5	12	80	29	E	.	A	B	E	D	F	C	.	.	.	.	A	B	1	J
		62		.	C	F	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
12DF5	12	22	29	F	.	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
		22		.	.	A	B	E	F	C	.	.	.	.	.	C	.	.	1
12DF7	12	83	28	F	E	D	A	B	.	.	.	.	.	.	.	A	A	1	J
		B3		.	.	A	B	E	F	C	.	.	.	.	.	A	A	1	J
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
12DV7	12	99	29				A	B	F	E	C					A	C	1	12EN6 12E07	12	36	14													1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	94			C	F	A	B									B	1				12	88	29	C	E	C	A	B	D	F			B	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	94			C	F	A	B				F						B	1				94				C	A	B			F			B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
12DV8	12	99	29	C	E	A	B	F	E							A	B	1	12F76 12F5 12F8	12	72	30	E	C	A	B	F	F	C							A	B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	84			F		A	B				C						B	1				12	91	24	A	F			B	C			A	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	84					A	B				C	E					B	1				12	92	29	E	F	A	B	D	E	C			A	B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
12DW4	12	13	20															1			90		F		A	B		C						B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
12DW5	12	30	29	D		A	B	E	C							B	A	1			90				A	B	E	C							B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
12DW7	12	75	29	F	E	C	A	B								B	A	1	12F31	12	78	1													1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
12DW8		89				A	B	F	E	C						A	A	1	12RK6  12FW6	12	99	30	F	C	A	B		F							B	B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	12	78	29	F	E	C	A	B								B	B	1				80				C	A	B	F					B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		91				A	B	F	E	C						B	B	1				90				C	A	B	F					B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
12DV8	12	65	29	F	C	A	B	F								A	B	1	12FW6	12	80	30	E	C	A	B		F							A	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
12DZ6		88				A	B				C	F	E			A	B	1	12F07  12F08		88				C	A	B	F							B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	12	68	30	E	C	A	B	F	E	C						A	B	1				12	68	7											2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	12	55	29	C	E	A	B	F	D							C	A	1				88				C	A	B	F																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
12E5		89				A	B				C	F				A	A	2	12F08		88				C	A	B	F								B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	12	93	14															1				12	98	29	F	E	A	B		F					A	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	12	56	30	F	C	A	B	F	D							A	C	1				98				E	F	A	B						A	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
12EC8	12	76	29			A	B	F	F	C	E					A	B	1			98				E	F	A	B							A	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
12ED5		82				E	F	C	A	B						A	C	1	12FR8	12	86	29	F	E	A	A	B		F								A	B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	12	57	3															1				84				A	A	B		F					B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	12	65	24	A	F	D	E		B	G						C	E	1				70				E	A	B	F						F	B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
12EG6	12	75	29	E	C	A	B	F	F	E						B	C	1	12FS5	12	99	1														1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
12EH5		12	57	3														1	12FT6	12	80	30	E	C	A	B		F									A	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	12	70	30	E	C	A	B	F	F	C						A	B	1				88				C	A	B	F						B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	12	99	30	E	F	A	B		C							A	C	1				88				C	A	B	F							B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
12EM6		90				A	B	F	C							B	1		12FV7  12FX5	12	42	7														1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		90				A	B	F	C							B	1				42														2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	12	68	29	E	C	F	A	B	F							A	B	1				12	68	3												1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		94				C	A	B			F					B	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				Good Dver 60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C
12FX8	12	78	29	F	E	F	B	A	.	C	.	E	.	.	.	.	.	A B 1	12HU8	12	58	29	D	E	F	A	B	.	C	.	.	.	.	.	B A 1		
12FY8	12	80	29	B	A	E	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	A B 1	12J5	12	93	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1		
12G4	12	89	30	E	C	E	A	B	F	D	.	.	.	.	.	.	C A 1	12J7	12	96	24	A	F	D	C	.	B	C	.	.	.	.	.	.	A A 1		
12G8	12	85	28	F	C	E	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	A B 1	12J8	12	64	29	E	C	F	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	A B 1		
12G11	12	85	28	F	C	E	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	A B 1	12JB6	12	64	29	E	C	F	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	B 1		
12G11	12	91	23	A	C	E	C	.	F	D	.	.	.	.	.	.	A 8 1	12JB6	12	62	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Z	
12GA6	12	84	30	E	C	A	B	F	F	.	.	.	.	.	.	.	A 8 1	12JF5	12	47	23	A	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C E 8 C E 1 P		
12G-B3	12	65	24	A	.	D	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	D E 1 Z	12JN6	12	60	28	A	C	D	C	.	F	.	.	.	.	.	.	.	C E 8 D E 1		
12G-B8	12	69	24	A	.	D	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	D E 1 Z	12JN8	12	67	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
12G-B7	12	61	24	A	.	D	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	D E 1 Z	12J06	12	79	29	F	.	D	A	B	C	E	E	C	.	.	.	.	.	D A 1	
12G05	12	26	29	D	C	.	A	B	E	C	.	F	.	.	.	.	B A 1	12JS6	12	80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B 1	
12G06	12	52	24	A	C	.	E	C	B	D	.	.	.	.	.	.	C E 1 Z	12J56	12	58	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Z	
12G08	12	65	23	A	D	E	C	.	F	.	.	.	.	.	.	.	B E 1	12J15	12	65	28	D	E	C	A	B	.	C	F	.	.	.	.	.	.	D E 1	
12GJ5	12	65	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12JZ8	12	55	23	A	.	.	F	.	E	D	C	.	.	.	.	.	8 C E 1	
12G-K17	12	12	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12K5	12	62	30	C	E	A	B	.	F	.	.	.	.	.	.	.	A B 1	
12GN7	12	21	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12K7	12	96	24	A	F	D	C	.	B	C	.	.	.	.	.	.	B A 1	
12G15	12	93	25	D	E	C	A	B	.	C	F	.	.	.	.	.	D E 1	12KB	12	99	24	A	F	D	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	A A 1 G	
12SW6	12	62	24	A	.	D	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	D E 1 Z	12K18	12	86	29	C	E	C	A	B	D	F	.	.	.	.	.	.	.	8 A 1	
12H4	12	91	30	F	A	B	E	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	12L6	12	47	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
12H6	12	87	24	A	F	C	.	.	B	.	.	.	.	.	.	.	8 1	12ND8	12	76	25	F	.	A	B	.	C	E	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	
12H31	12	91	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12NK7	12	76	25	F	.	A	B	.	C	E	.	.	.	.	.	.	.	C A 1
12H-B2	12	65	26	F	.	D	A	B	D	.	.	.	.	.	.	.	D E 1 Z	12L7	12	47	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
12H-B25	12	40	26	E	.	C	A	B	D	.	.	.	.	.	.	.	C E 1 Z	12HL5	12	76	25	F	.	A	B	.	C	E	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	
12H07	12	52	23	A	.	F	.	.	.	C	E	.	D	B	.	D E 1	12HL7	12	76	25	F	.	A	B	.	C	E	.	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	
12H07	12	28	9	A	F	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	.	12NK7	12	72	24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	8 A 1	
12HL5	12	44	29	E	C	A	B	.	F	.	D	.	.	.	.	.	C A 1	12L7	12	72	24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	8 A 1	
12HL7	12	18	29	C	E	C	A	B	.	F	.	D	.	.	.	.	B A 1	12L7	12	72	24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	B A 1	
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C
1207	12	88	24	A	F					B	C					A	A	1	G
		87		A	F					B	C					B	1		
		87		A	F					B	C					B	1		
1206	12	50	3																
12R-B12	12	50	29	0	E	A	B			C						C	E	1	Z
12R-K19	12	10	28		A	B				F						C	1	K	
12R-K21	12	14	29		A	B				F						C	1	K	
12R-L13	12	55	7																
		55																	
12R-L15	12	88	7																
		88																	
12S8	12	99	24	C	F					A	B					A	A	1	G
		88		F	C					A	B					B	1		
		88		C	F					A	B					B	1		
		88		F	C					A	B					B	1		
12SA7	12	93	24	C	A	F	D	E	C	B	E					B	A	1	
12SC7	12	99	24	F	E					C	A	B				A	A	1	
		99																	
12SF5	6	90	24	C	E		F			A	B					A	A	1	
12SF7	12	94	24	F	E	C	D			F	A	B				B	A	1	
		88																	
12SG7	12	77	24	C	A	C	E	C	D	B	F					B	A	1	
12SH7	12	77	24	C	A	C	E	C	D	B	F					B	A	1	
12SI7	12	83	24	C	A	C	E	C	D	B	F					B	A	1	
12SK7	12	B4	24	C	A	C	E	C	D	B	F					B	A	1	
12SL7	12	96	24	F	E	C				A	B					A	A	1	
		95																	
12SN7	12	72	24	F	E	C				A	B					B	A	1	
		72																	
12SO7	12	98	24	C	E	C				F	A	B				A	A	1	
		85		C	C	F				A	B					B	1		
		85		C	C	F				A	B					B	1		







TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1314T8C
16AK9	16 51	23	A	A	F	F	C	E	D	B	C	A	1			
	72		A	F	F	F	C	E	D	B	C	A	1			
	70		A	A	A	A	C	C	E	F	B	B	A	1		
16A03	16 11	29	A	A	A	A	C	C	E	F	B	B	A	1		
16B011	16 68	23	A	F	D	C	E	C								
	84		A	A	A	A	C	C	E	F	B	B	A	1		
16BX11	16 61	23	A	E	D											
	56		A	A	A	A	C	C	E	F	B	B	A	1		
	56		A	A	A	A	C	C	E	F	B	B	A	1		
16C-B28	16 52	21														
16CL8	16 69	10														
	74															
16GK6	16 40	9														
16GY5	16 54	21														
16K11	16 88	23	A	F	C											
	88		A	A	A	A	C	C	E	F	B	B	A	1		
	73		A	A	C											
16KA0	16 54	23	A	A	D	C	E									
18LD8	16 51	9														
16LD8	16 76	23	A	A	A	A	C	C	E	F	B	B	A	1		
	58		A	A	F											
16Y9	16 20	28														
	54		E	C	D	F	A	B								
17A8	17 66	65														
	55															
17AB0	17 54	28	F	D	E	C	A	B								
	54															
17AB10	17 50	23	A	D	C											
	90		A	A	F	B	D	E	C							
			Normally Shows Short On Cold Emission													
17AF3	17 12	29														
17AV5	17 62	24	E	A	C	F	B	D								
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1314T8C



# 17DM4

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	B	9	10	11	12	13	14	TBC	
17DM4	17 11	1B																	
17DD4	17 11	1B																	
17DD6	17 65	24	A . D E .	A .	D E .	B C .													
17DW4	17 13	20																	
17EWB	17 65	7																	
	85																		
17FY7	17 54	23	A . E . F .	C . . . .	B D A 1														
	85		A .	C .	E F B A 1														
17GE5	17 65	23	A D E C .	F . . . .	B D E 1														
17GJ5	17 65	13																	
17GT5	17 63	25	O E C A B .	. C F . . .	D E 1														
17GV5	17 55	21																	
17GW6	17 62	24	A . D E .	B C .															
17GY5	17 48	21																	
17H3	17 14	29	C . F A B .																
17H-B25	17 59	26	E . A B D .	C G .															
17HCB	17 62	29	C E A B F D																
	94		E . A B .	C F .	B A 1														
17HGB	17 75	29	C E C A B .	F D . . .	B A 1														
	68		C . C A B E .	F .	B A 2														
17JB6	17 60	13																	
17JC6	17 57	13																	
17JG6	17 56	25	D E C A B .	. C F . . .	D E 1														
17JK8	17 54	7																	
	54																		
17JM6	17 64	21																	
17JN6	17 60	23	A C D C .	F . . C E B	D E 1														
17JO6	17 79	29	F . D A B C	E F C .	D A 1														
	80		. . . . A B F .	C . . . .	B 1														
17JR6	17 55	25	D E C A B .	C F .	D E 1														
17JS6	17 56	21																	
17JT6	17 65	25	D E C A B .	C F .	D E 1														
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	B	9	10	11	12	13	14	TBC	
	17 55	23	A . . . F .	E D C .	B C E 1														
	78		A . F .	. . . .	F C B B A 1														
	17 54	25	D E C A B .	. C F . . .	D E 1														
	17 55	26	E . D A B F D		C C 1														
	17 47	14	. . . .	. . . .	. . . .														
	17 56	25	E D A B F D		C A 1														
	99		C . . A B .	F E . . .	B A 1														
	17 85	29	D E C A B F	C .	B A 1														
	88		. . C A B .	F . . . .	. B 1														
	88		. . D A B .	F . . . .	. B 1														
	17 50	3	. . . .	. . . .	. . . .														
	17 56	7	. . . .	. . . .	. . . .														
	65		. . . .	. . . .	. . . .														
	17 10	29	. . . . A B	F . . . .	C 1 K														
	17 52	14	. . . .	. . . .	. . . .														
	17 50	23	A . D C .	F . . . .	B C A 1														
	90		A . . . F B D E C	. . . .	B B A 1														
			Normally Slows Shot-Drum Emission																
	17 20	28	. . . . A B C E D F	. . . .	B A 1														
	64		E . C . D . F A B	. . . .	B A 1														
	17 14	29	. . . . A B .	. . . .	C 1 K														
	18 59	24	E . A D . F	B D .	D A 1														
	18 62	19	. . . .	. . . .	. . . .														
	95		. . . .	. . . .	. . . .														
	18 63	1	. . . .	. . . .	. . . .														
	18 77	2	. . . .	. . . .	. . . .														
	18 60	29	A C E F .	. . . .	B A 1														
	60		A . . . .	F E C B	B A 1														
	18 55	29	. . . . C E A B F D	. . . .	C A 1														
	89		E . . . A B	C F . . .	A F 2														
	18 79	1	. . . .	. . . .	. . . .														
	18 92	1	. . . .	. . . .	. . . .														

[illegible]

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC
19KG8	19	73	29																21HD5	22	54	23	A	E	C	D		F									
19MR9	19	55																	21HJ5	22	55	23	A	D	E	C	D		F								
1909	19	73	1																21JS6	22	58	21															
1918	19	71	29																21JV6	22	53	23	A	C	D	C		F									
1978	19	56																	21JZ6	22	54	21															
1988	19	90	29																21KA6	22	54	23	A	D	C	F											
1998	19	58																	21K06	22	43	26	E	C	D	A	B										
2008	19	58																	21LG6	22	53	23	A	C	E												
2018	19	58																	21LR8	22	51	25	E	C	A	B	F	D									
2028	19	88	29																		57																
2038	19	61																	21LU8	22	76	23	A	F													
2048	19	86																		58																	
2058	19	61																	22AI3	22	11	29															
2068	19	10	29																22BH3	22	10	20															
2078	19	83	8																22BW3	22	13	12															
2088	19	61																	22DE4	22	13	18															
2098	19	11	29																22JF6	22	57	13															
21A03	19	11	29																22JG6	22	56	25	D	E	C	A	B										
20D1	19	62	30																22JR6	22	55	25	D	E	C	A	B										
20E1	19	62	30																22JG6	22	55	13															
20E17	19	88	29																22KM6	22	55	13															
20E17	19	84																	22KV6	22	54	25	D	E	C	A	B										
20E17	19	63	29																23JS6	22	58	21															
20E17	19	88																	23MB6	25	47	21															
20E17	19	89	29																23Z9	22	57	23	A														
20F6	19	89																			90		A	F	F												
20F6	19	48	21																	75		A															
21A6	22	65	29																24AX4	25	13	18															
21AK6	22	B2	1																24BF11	25	53	19															
21EX6	22	42	24																	99																	
21GY5	22	54	21																24JE6	25	59	13															
21HB5	22	54	23																																		



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C		
24JZB	25	55	23	A	.	F	.	.	.	E	D	C	.	B	C	E	1		25DK4	25	12	30	.	A	B	F	.	C	.	.	.	.	.	.	.	C	1				
24L06	25	78		A	F	.	.	.	.	E	D	C	B	B	A	1		25DL3	25	13	25	F	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	1				
24L78	25	55	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Z	25DN6	25	47	24	A	C	.	E	C	B	D	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z		
25A6	25	54	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Z	25DQ3	25	11	12	A	.	O	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	D	E	1	Z	
25A7	25	74	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		25DQ6	25	65	24	A	.	O	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	D	E	1	Z	
25A7	25	90	24	A	E	F	F	.	.	B	C	.	.	.	.	.	1		25DT6	25	51	29	D	E	A	B	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	B	E	1	Z	
25AC6	14			C	A	.	.	F	B	.	.	.	.	.	.	.	C	1	25E5	25	58	24	A	.	O	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	D	E	1	Z		
25AU4	25	99	24	A	F	E	.	.	.	B	C	.	.	.	.	.	A	A	25E6	25	53	24	A	C	.	E	O	B	C	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z		
25AU4	25	10	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		25EH5	25	57	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
25AV5	25	67	24	E	A	C	F	.	B	D	.	.	.	.	.	.	D	F	25F5	25	54	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				
25AX4	25	13	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		25FY8	25	54	29	C	E	A	B	F	D	.	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1		
25B6	25	48	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			80			E	.	A	B	.	C	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1			
25B8	25	80	24	C	A	F	F	.	B	.	.	.	.	.	.	.	B	F	25G-86	25	69	24	A	.	D	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	D	E	1	Z		
25B-B14	35			A	.	F	C	B	E	.	.	.	.	.	.	.	A	F	25GE5	25	65	23	A	O	E	O	.	F	.	.	.	.	.	.	B	D	E	1	Z		
25B-K5	25	42	26	E	.	C	A	B	O	.	.	.	.	.	.	.	C	E	25HX5	25	50	26	E	.	C	A	B	D	.	.	F	.	.	.	.	D	A	1			
25B-K5	25	53	29	F	E	E	A	B	C	.	.	.	.	.	.	.	B	A	25J06	25	29	29	F	O	A	B	C	.	E	O	.	.	.	.	.	O	A	1			
25B06	25	89	24	A	.	O	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	O	E	25J78	25	80		.	.	.	A	B	F	.	C	.	.	.	.	.	B	1				
25B83	25	10	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	1		25J78	25	55	23	A	.	F	.	E	.	D	C	.	.	E	C	B	B	A	1		
25C5	25	44	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			78			A	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	E	C	B	B	A	1
25C6	25	45	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		25L6	25	42	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
25CA5	25	55	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		25M-P20	25	43	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		
25C06	25	53	24	A	C	.	E	C	B	D	.	.	.	.	.	.	C	F	25H-818	25	10	29	.	.	A	B	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	C	1			
25C63	25	11	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		25SN7	25	72	24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	A	B	.	.	.	B	A	1		
25DK3	25	11	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			72			.	.	.	F	C	.	A	B	.	.	.	.	.	B	A	1			
25CM3	25	11	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		25U4	25	11	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
25C13	25	10	26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	1	25W4	25	41	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	1		
25CU6	25	69	24	A	.	D	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	O	E	25W6	25	51	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
25D4	25	11	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		25X6	25	18	24	A	F	C	.	.	B	.	.	.	.	.	.	.	.	C	1			
25D8	25	90	24	C	A	F	F	.	B	.	.	.	.	.	.	.	B	F	25Z4	25	12	24	A	.	F	.	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	C	1			
25DK3	25	85		C	A	.	.	.	.	B	F	.	.	.	.	.	B	1	25Z6	25	13	24	A	F	C	.	.	B	.	.	.	.	.	.	.	.	C	1			
25DK3	25	10	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	K		13			.	.	A	.	F	.	B	C	.	.	.	.	.	C	1				

TU8E	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C	TU8E	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8C		
26A6	25	77	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2BHAG	30	23	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
26A08	25	70	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	28HD6	30	54	28	A	F	D	D	.	.	.	.	.	.	.	.	D	E			
26B06	25	70	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	29GK6	30	40	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
26B07	25	86	30	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	28K06	30	43	26	F	C	D	A	B	.	.	.	.	.	.	.	D	E			
26C06	25	80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	29LE6	30	52	26	.	.	.	A	B	D	C	E	C	.	.	.	D	E			
26C06	25	80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	30A5	30	63	30	C	E	A	B	E	D	.	.	.	.	.	.	C	B			
26C6	25	85	30	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	30AE3	30	11	29	.	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	C	1		
26C06	25	88	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	30A01	30	59	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A		
26C06	25	88	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B			59	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A		
26C06	25	85	30	E	C	A	B	F	D	C	.	.	.	.	.	.	.	C			62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	F	C		
26D6	25	93	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	1		
26D06	25	56	24	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	30C1	30	66	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		
26E6	25	40	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	30CW5	30	34	29	.	.	.	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	
26HJ5	25	38	24	E	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D	30HD5	30	54	23	A	.	.	E	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	D	E	
26J56	25	56	25	O	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D	30HJ5	30	55	23	A	C	E	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	D	
26LW6	25	40	24	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D	30JZ6	30	54	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
26LX6	25	47	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	30K06	30	45	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
26LX6	25	16	29	F	.	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	C	30LJ	30	55	20	C	E	F	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	D	A		
26LX6	25	16	29	F	.	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	C			65	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	A	
27B08	25	74	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	30MB6	30	47	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
27B08	25	56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	30M-P23	30	44	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
27G85	25	34	26	E	G	A	B	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	30M-P27	30	33	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
27KG6	25	23	26	E	C	D	A	B	D	.	.	.	.	.	.	.	.	D	30P16	16	52	29	.	.	.	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	B	A	
27LF6	25	48	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	31AL10	30	54	23	A	.	.	F	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	D	
28AK8	25	30	29	.	.	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	A			89	.	.	.	A	F	E	.	.	.	.	.	.	.	.	B	C		
28AK8	25	58	.	.	.	.	.	A	B	F	.	.	.	.	.	.	.	B			79	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	F	E	
28AK8	25	58	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	31JS6	30	58	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
28AK8	25	58	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	31L88	30	51	26	.	.	.	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	D	E
2807	30	58	27	A	E	D	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B			57	.	.	.	C	D	.	A	B	.	.	.	.	.	.	B	A		
28EC4	30	10	24	.	.	.	.	F	.	A	B	.	.	.	.	.	.	C	31L06	30	59	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		
28G85	30	34	26	E	C	D	A	B	D	.	.	.	.	.	.	.	.	C	31LZ6	30	54	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC		
32A8	30	54	29	E	C	E	A	B	F	D	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	35LR6	35	53	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Z		
32E5	30	60	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1	35W4	35	11	30	A	A	B	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1			
32H07	30	60	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35Y4	35	12	27	A	F	.	.	.	C	B	.	.	.	.	.	.	C 1			
32L7	30	64	11	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D B D E 1	35Z8	35	12	27	A	F	.	.	.	C	B	.	.	.	.	.	.	C 1			
33G14	30	64	12	C	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	35Z4	35	12	24	A	.	.	F	B	C	.	.	.	.	.	.	.	C 1			
33G17	30	60	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C E D E B D E 1	35Z5	35	12	24	A	.	.	F	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1		
33G18	30	61	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B C	35Z6	35	12	24	A	.	.	F	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1		
33G19	30	61	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C A . . . F B	36AM3	35	13	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	
33G20	30	61	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A F . C .	36KD6	35	38	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	
33H7	30	65	29	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B C 1	36MC6	35	40	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Z
33J6	30	55	25	D	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C E . D B D E 1	38A3	35	12	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	
33JV6	30	53	23	A	C	D	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	38H7	40	52	23	A	.	.	.	F	.	.	.	C	E	.	D	B	D	E 1		
34G13	35	10	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D E 1	38HK7	40	55	23	A	.	.	.	F	.	.	.	C	E	.	D	B	D	E 1		
34C3	35	11	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40FR5	40	54	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
34G13	35	14	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38KD6	40	45	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Z	
34DK3	35	10	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40KG6	40	23	26	E	C	D	A	B	D	C	E	C	.	.	.	.	D A 1	P		
34G15	35	57	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40Z5	40	12	24	A	.	.	.	F	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	
34R3	35	14	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42EC4	40	10	26	F	.	.	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	
35A5	35	56	27	A	F	O	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	42KN5	40	35	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Z	
35B5	35	55	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45B5	50	34	29	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C A 1		
35G5	35	54	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45Z3	50	14	30	A	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	
35C06	35	53	24	.	A	C	.	E	C	B	D	.	.	.	.	.	.	C E 1 Z	45Z5	50	12	24	A	.	.	.	F	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	
35D78	35	55	29	C	E	A	B	F	D	.	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	50A9	50	56	27	A	F	D	.	.	F	B	C	.	.	.	.	.	.	.	B E	
35E18	35	57	3	E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A F 2	50AX6	50	12	24	A	F	C	.	.	B	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1		
35G16	35	52	30	C	E	A	B	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50B5	50	38	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1		
35H88	35	54	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	50BK5	50	53	29	F	E	F	A	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1	
35L6	35	54	14	E	C	F	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1	50BM8	50	54	29	C	E	A	B	F	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	
				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		88			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1			
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC		



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	
50C5	50	44	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	53KU	5	10	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		
50C6	50	45	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	55N3	50	10	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		
50CA5	50	55	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	58HE7	50	11	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1		
50CD6	50	53	24	A	C	E	D	B	D	.	.	.	.	.	.	.	.	Z	58HE7	50	52	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D E 1		
50OC4	50	12	30	.	A	B	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	60EH6	50	10	3	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1		
50EE	50	58	24	A	D	E	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Z	60EH6	50	57	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		
50EH5	50	57	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	60FX5	50	68	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
50FA5	50	54	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	60HL5	50	44	29	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D A 1	
50FE5	50	37	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	64SPT	6	76	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
50FK5	50	88	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	213PEN	19	65	29	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D A 1	
50FY8	50	54	29	.	C	E	A	B	F	O	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	403B	6	63	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
50GY7	50	61	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1	407A	40	60	29	A	C	E	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1		
50HC6	50	20	30	C	E	A	B	O	.	F	.	.	.	.	.	.	.	B A 1	408A	19	63	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
50HK6	50	34	30	C	E	A	B	O	.	F	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	1003	6	18	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	E O 1		
50HN5	50	44	29	.	E	C	A	B	.	F	O	.	.	.	.	.	.	C A 1	1201	7	82	27	E	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B A 1	
50JY6	50	55	24	A	D	E	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D E 1	1203	7	64	27	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B 1	
50L6	50	47	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1222A	8	83	24	A	F	O	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	
50X6	50	12	27	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	1223	6	86	24	A	F	O	C	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	A A 1	
50Y6	50	13	24	A	C	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	1232	7	55	27	A	F	O	C	.	E	C	B	.	.	.	.	.	.	B A 1	
50Y7	50	13	24	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	1273	6	89	27	A	F	O	C	.	E	C	B	.	.	.	.	.	.	B A 1	
50Z6	50	14	24	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	1274	6	18	27	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	
50Z7	50	14	24	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	1280	12	89	27	A	F	O	C	.	E	C	B	.	.	.	.	.	.	.	B A 1
50Z8	50	14	24	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	1294	2	87	27	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B 1
50Z9	50	14	24	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	1611	6	91	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
50Z10	50	14	24	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	1612	6	90	24	A	F	O	C	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	B B 1	
50Z11	50	14	24	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	1614	6	86	24	.	A	F	O	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	C A 1	
50Z12	50	55	23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D E 1	1619	3	56	24	A	F	O	E	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	C A 1	
50Z13	50	11	11	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	1620	6	96	24	.	A	F	O	C	.	B	C	.	.	.	.	.	.	A A 1	
50Z14	50	11	11	A	F	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C 1	1621	6	91	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC		
1622	6	63	14														1	5693		6	83	24	C	A	C	E	C	D	B	F					B	A	1		
1626	12	82	14															5725		6	77	1																	
1631	6	63	14														1	5726		6	62	30	F	A	B	C										B	1		
1632	12	47	14														1			62			C	A	B											B	1		
1634	12	99	24	F	E		C	A	B								A	5727		6	14	30	E	C	A	B	C	F								B	C	1	
	99			F	E	C	A	B									A	5749		6	78	1																	
1635	6	94	24		A	F	E		B	C							B	5750		6	91	1															1		
	94			A	E	F	B	C									B	5751		12	83	29	F	E	C	A	B									A	A	1	
1852	6	60	24	C	A	C	E	C	D	B	F						B			B3						A	B	F	E	C						A	A	1	
1853	6	74	24	C	A	C	E	C	D	B	F						B	5763		6	92	29	F		D	A	B	D	C	E							C	A	1
2033	6	60	30	F	A	B	E	C									B	5814		12	75	7															1		
	60			F	A	B	E	C									B			75																2			
2050	6	12	24	A	F	E	C	B	C								B	5822		6	15	29	E	C	A	B											B	A	1
5591	6	63	1														1	5824		25	48	14																	
5642	1	39	24	A						B							1	5838		12	15	17															1		
																				16																2			
5649	12	92	14														1	5839		25	15	17															1		
5651	1	95	30	F													E			15																	2		
5654	6	63	1														1	5844		6	70	30	F	A	B	E	C										B	A	1
5659	12	92	14														1			70																	B	A	1
5661	12	84	24	C	A	C	E	C	D	B	F						B	5852		6	15	17															1		
5670	6	60	29	A	C	E	F										B			16																	2		
	60			A						F	E	C	B				B	5871		6	79	14															1		
5679	7	65	27	A	C	F											B	5879		6	99	29	F		C	A	B										B	A	1
	65			A						F	C	B					B	5881		6	63	14															1		
5686	6	84	29	C	F	C	A	B	D	F	C	D					C	5916		6	92	1															1		
5687	12	56	29	F	E	C	A	B									C	5920		6	49	30			F	A	B	E	C							B	A	1	
	56			F			A	B	C	E	F						C			49																	B	A	1
5691	6	95	24	E	F	C				A	B						A	5931		5	15	17															1		
	95						F	C	D	A	B						A			15																	2		
5692	6	72	24	E	F	C				A	B						B	5932		6	63	14																1	
	72						F	C	A	B							B																						
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TBC		

TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1314TB	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1314TB	C		
5961	6	45	24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	.	.	C	C	1	6067	12	75	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
5963	12	76	7	.	.	.	.	.	E	F	C	A	B	.	.	C	C	1	6069	6	63	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2			
5964	6	67	30	F	A	B	E	C	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1	6072	12	83	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
5965	12	54	7	.	.	.	.	.	F	A	B	E	C	.	.	B	A	1	6074*	93	99	30	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	.	E	D	1	
5992	6	79	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6080	6	35	24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	.	C	C	1	
5998	6	43	24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	.	.	C	C	1	6082	25	35	24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	.	C	C	1	
6000	25	50	24	E	F	C	.	.	E	F	C	A	B	.	.	C	C	1	6084	6	87	29	D	.	C	A	B	F	.	C	E	.	.	.	8	A	1
6005	6	77	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6085	12	74	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		
6008	6	77	24	C	A	E	F	C	.	.	B	F	.	.	.	B	A	1	6087	5	24	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		
6012	6	12	24	C	A	E	F	.	.	8	C	.	.	.	.	B	C	1	6096	6	63	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		
6028	19	93	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6097	6	82	30	F	A	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	8	1	
6042	6	72	24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	.	.	B	A	1	6098	6	85	24	C	.	F	.	D	A	E	8	.	.	.	.	D	A	1
8045	6	60	30	F	A	B	E	C	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1	6100	6	75	30	F	A	B	E	C	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1
6046	25	47	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6101	6	60	30	F	A	B	E	C	.	.	.	.	.	.	.	8	A	1
8067	12	83	29	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	A	A	1	6105	5	24	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1
6058	6	62	30	F	A	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6113	6	95	24	E	F	C	.	.	A	B	.	.	.	.	A	A	1	
6060	12	74	7	.	.	.	.	.	C	A	B	.	.	.	.	.	.	1	6134	6	60	24	C	A	C	E	C	D	B	F	.	.	.	8	A	1	
6062	6	82	29	F	D	A	B	D	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	6135	6	75	30	F	A	B	E	C	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1
6063	6	18	30	F	A	B	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6136	6	82	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		
6066	6	77	30	.	.	.	.	.	A	B	E	C	.	.	.	C	A	1	6137	6	84	24	C	A	C	E	C	D	B	F	.	.	.	B	A	1	
	6	77	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6146	6	57	24	C	A	O	E	.	B	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
	6	63	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6147	6	63	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1314TB	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1314TB	C		



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C
6159	25	57	24	C	A	D	E	E	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Z	6386	6	81	29	A	C	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	C	A	1	
6180	6	72	24	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6414	12	55	7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	
6186	6	80	1	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6417	12	82	29	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	
6187	6	87	1	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6463	12	85	29	F	C	E	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1
6188	6	95	24	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6485	6	65		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	
6189	12	75	7	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6485	6	58	1	E	C	A	B	F	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	1	
6197	6	45	29	C	E	D	A	B	F	C	A	B	A	B	A	B	A	2	6516	6	73	30	E	C	A	B	F	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	1	
6198	12	75	7	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6520	6	35	24	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1
6201	12	74	7	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	2	6550	6	52	14	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1
6202	6	18	30	F	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	1	6627*	1	99	30	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	1	
6203	6	18	29	F	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	1	6660	6	78	1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	1	
6211	12	54	7	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6661	6	89	1	E	C	A	B	F	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	1	
6215	1	86	15	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6662	6	81	1	E	C	A	B	F	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	1	
6216	6	50	29	F	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	1	6663	6	62	30	F	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	1	
6227	6	53	9	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6664	8	83	30	F	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	1	
6266	6	89	1	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6677	6	77	2	E	C	A	B	F	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	1	
6267	6	96	29	D	C	A	B	F	C	E	F	G	H	I	J	K	L	1	6676	6	64	1	E	C	A	B	F	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	1	
6336	6	60	24	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6678	6	79	6	E	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	
6360	60			E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6679	12	74	7	E	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	
6360	12	65	29	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6680	12	75	7	E	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	
6360	65			E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6681	12	75		E	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	
6360	12	75	29	E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6681	12	89	29	F	E	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1
6384	75			E	F	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	6686	6	60	9	E	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	
6384	6	86	24	C	F	D	A	E	B	C	A	B	F	G	H	I	J	1	6687	6	89	1	E	C	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	1	
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T8	C



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C
7370	40	75	7																
7408	6	80	14																
7543	6	85	1																
7551	15	59	29	C	E	O	A	B	F	C									
7558	6	59	29	C	E	O	A	B	F	C									
7581	6	64	14																
7585	6	57	22	F	E														
7587	6	55	22	O	E														
7591	6	81	24	A	F	D	O	E	B										
7607	6	56	24	A	O	E	C	B											
7643	6	72	6																
7687	55																		
7688	6	77	6																
7689	6	75	23	C	E														
7689	6	89	23	C	E														
7690	6	74	23	C	E														
7693	6	93	1																
7694	6	84	1																
7695	50	58	29	D															
7698	12	45	29	E	O	A	B	F	C										
7701	45			C	E	A	B	O	F										
7716	12	53	8																
	96																		
TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TB	C



TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	B	9	10	11	12	13	14	TBC	TUBE	HT	SEN	SKT	1	2	3	4	5	6	7	B	9	10	11	12	13	14	TBC					
8106	14	51	29	F	C	D	A	B	C	E	D	C	.	.	.	B	A	1	EAF801	6	75	29	D	E	C	A	8	F	C	.	C	.	.	.	8	A	1					
8113	6	58	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	75	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	1					
8136	6	65	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	ECIL800	6	99	29	F	E	.	A	B	.	C	.	.	.	.	.	.	8	C	1				
8149	12	58	23	A	C	.	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Good Over 10	.	57	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1				
8150	12	56	23	A	C	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	57	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B	A	1				
8188	14	55	23	A	C	F	.	.	.	D	.	.	E	.	B	.	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	C	E	1	Z				
8233	6	12	26	F	C	D	A	B	.	C	E	C	.	.	.	B	E	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	C	E	1	Z			
8255	6	50	29	F	C	.	A	B	.	F	.	.	.	.	.	B	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z		
8278	6	16	26	D	C	E	A	B	C	E	.	F	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z	
8298	6	57	24	C	A	D	.	.	B	.	.	.	.	.	.	C	E	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z	
8393	12	57	22	F	.	E	.	.	.	C	.	A	.	8	B	F	2	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z	
8479	6	55	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
8425	6	82	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
8426	12	82	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
8458	14	66	25	E	C	.	A	B	F	O	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
8552	12	57	24	C	A	D	.	E	.	B	.	.	.	.	.	C	E	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
8556	6	20	29	F	C	.	A	B	.	F	.	.	.	.	.	B	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
8908	6	40	24	C	O	C	E	.	A	B	.	.	.	.	.	C	E	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
8950	12	45	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
9001	6	93	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
9002	6	83	30	F	C	.	A	B	.	F	.	.	.	.	.	B	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
9003	6	95	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
9006	6	40	30	F	C	.	A	B	.	F	.	.	.	.	.	B	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
OC90	1	99	30	A	F	.	.	E	.	B	.	.	.	.	.	B	F	2	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
OH77	19	85	30	E	C	A	B	.	.	F	.	.	.	.	.	A	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	26	E	C	D	A	8	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	C	E	1	Z
EL182C	6	56	28	F	E	C	A	B	.	.	.	.	.	.	.	C	A	1	EL509	6	40	2																				

## FOREIGN TUBE TYPES NOT LISTED IN CHART VERSUS AMERICAN TUBE TYPES LISTED

FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN
1C1	1R5	6T1	6AF4	ARR1	6L7	DD7	6AM5		
1C2	1AC6	6Z4	6X4	ARP15	6K7	DD77	6AL5		
1C3	1A86	709	6AM5	ARP16	6J7	DDR7	6AM5		
1D13	1A3	7D1D	6CH6	ARP17	6F6	DF26	1S5		
1H35	1AB6	7D11	655D	ARP32	6V6	DF33	1N5		
1P1	3C4	8D3	6AM6	ARP33	6V6	DF91	1T4		
1RK23	1S2	8D5	5879	ARTH/1	6K8	DF92	1L4		
5A/16DH	6AM6	8D6	6BX6	AU13	5Y3	DF96	1AJ4		
6AT7N	6DT8	9D8	6C06	AZ32	5Y3	DF97	1AN5		
6C12	6AJ8	10L14	26A08	B36	12SN7	DF9D4	1U4		
6C16	68L8	10LD13	158D7	B65	6SN7	DH63	6Q7		
6C18	6GV7	10P18	45B5	B139	7AN7	DH74	12Q7		
6CC31	6J6	12E13	655D	B152	12AT7	DH76	12Q7		
6CC42	567D	13D2	6SN7	B309	12AT7	DH77	6AT6		
6CC43	6A08	16A	6AM5	B319	7AN7	DH149	7C6		
6CH40	6AJ8	198D	19X3	B329	12AU7	DH71D	6T8		
6D1	6DR4	19SU	19Y3	B339	12AX7	DH719	6T8		
6D2	6AL5	19U3	19X3	B719	6A08	DK32	1A7		
6EB	6A8	19W3	19X3	BPM04	6A05	DK91	1R5		
6F11	6AM6	20D4	6AJ8	C61D	7J7	DK92	1AC6		
6F12	6AM6	30C18	7GV7	CC81E	12AT7	DK96	1A86		
6F19	68Y7	30FL1	9088	CCA	6922	DK97	1A86		
6F21	6CQ6	30P18	15CW5	D2M9	6AL5	DL29	3Q6		
6F22	6267	30PL12	16A8	D63	6H6	DL31	1A5		
6F23	6EH7	40SUA	105	D77	6AL5	DL33	3Q5		
6F26	68Y7	52KU	5Z4	D152	6AL5	DL35	1C5		
6F29	6EH7	63T1	6A88	D193	3A4	DL36	105		
6F30	6EJ7	63TP	6A88	DA90	1A3	DL37	6L6		
6F32	6AK5	150C3	DD3	DAC21	1S5	DL91	1S4		
6F35	6AJ5	163PEN	16A5	DAC32	1H5	DL92	3S4		
6L13	12AX7	1710DP	17C8	DAF9D	1A3	DL93	3A4		
6L16	6CW7	A863	6J7	DAF91	1S5	DL94	3V4		
6L31	6AD5	A1834	6AS7	DAF92	1U5	DL95	3Q4		
6L34	6AD4	AA91E	6AL5	DAF96	1AH5	DL96	3C4		
6P9	6BM5	A8C91	12A6	DAF97	1AN5	DP61	6AK5		
6PL12	6BM8	AR18	6Q7	DCC9D	3A5	DY3D	1B3		
6Q8	6A8	ARD03	6H6	DD6	6AL5	DY7D	5642		

FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN
DY8D	1AX2	E2163	12AU7	ECC40	6N7	ECH84	6JX8
DY86	1S2	E2164	12AX7	ECC81	12AT7	ECH200	6V9
DY87	1S2	EAA91	6AL5	ECC82	12AU7	ECL80	6A88
DY802	1802	EAA171	6AL5	ECC83	12AX7	ECL82	68M8
E55L	8233	EAA9D1	6AL5	ECC84	6CW7	ECL84	6DX8
E8DCC	6085	EAA901S	6AL5	ECC85	6AD8	ECL85	6GV8
E8OCF	7643	EAC8D	6AK8	ECC86	6GM8	ECL86	66W8
E8OF	6084	E834	6H6	ECC88	6DJ8	ECL821	6CH6
E8DL	6227	E891	6AL5	ECC89	6FC7	ED2	6AL5
E81CC	12AT7	E8C3	68D7	ECC91	6J6	ED5DD	6ED4
E81L	6686	E8C8D	68D7	ECC180	68D7	EF5	6DA6
E82CC	12AU7	E8C81	68D7	ECC186	12AU7	EF13	6DA6
E83CC	12AX7	E8C90	6AT6	ECC189	6ES8	EF22	767
E83F	6689	E8C91	6AV6	ECC230	6D80	EF36	6J7
E84L	7320	E8F32	688	ECC801	12AT7	EF80	68X6
E88C	8255	E8F8D	6N8	ECC801S	12AT7	EF82	6CH6
E88CC	6DJ8	E8F83	6DR8	ECC802	12AU7	EF85	68Y7
E9DC	5920	E8F85	6DC8	ECC802S	12AU7	EF86	6267
E9DCC	5920	E8F89	6DC8	ECC803	12AX7	EF87	6CF8
E9DF	7693	EC22	6R4	ECC803S	12AX7	EF89	6DA6
E9DZ	6X4	EC8D	6D4	ECC804	6GA8	EF91	6AM6
E91AA	6AL5	EC81	6R4	ECC808	6KX8	EF92	6CD6
E91H	6687	EC84	6AJ4	ECC813	6463	EF93	68A6
E91N	5727	EC86	6CM4	ECC863	12DT7	EF94	6AU6
E92CC	6J6	EC88	6DL4	ECC900	6HA5	EF95	6AK5
E95F	6AK5	EC90	6C4	ECC960	5920	EF96	6AG5
E99F	7694	EC91	6A04	ECF80	6BL8	EF98	6ET6
E18DCC	7062	EC92	6AB4	ECF82	6U8	EF183	6EH7
E18DF	6688	EC94	6AF4	ECF86	6H68	EF184	6EJ7
E182CC	7119	EC95	6ER5	ECF200	6X9	EF19D	6C86
E188CC	7308	EC97	6EY5	ECF201	6U9	EF804	6F40
E28DF	7722	EC806S	6CM4	ECF202	6AJ9	EF812	6EL7
E81DF	7788	EC90D	6HA5	ECF801	6GJ7	EF861	6888
E902	6X4	EC801D	6556	ECF802	6JW8	EF905	6AK5
E1485	3A4	ECC32	6SN7	ECF805	66V7	EFL2D0	6Y9
E2D16	6CD6	ECC33	6SN7	ECH81	6AJ8	EH9D	6CS6
E2157	12AT7	ECC35	6SL7	ECH83	6DS8	EK90	68E6



FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN
EL32	6V6	EY88	6AL3	HP6	6AM6	LL521	21K06
EL33	6V6	EY500	6EC4	HY90	35W4	LL802	10L06
EL34	6CA7	EZ3	GV4	HY145	1U4	LN119	508M8
EL35	6Y6	EZ4	6CA4	HZ90	12X4	LN152	6AB8
EL36	6CM5	EZ11	6V4	KK32	1C7	LN309	1GA8
EL37	6L6	EZ22	7Y4	KT32	25L6	LY81	11R3
EL38	6CN6	EZ35	6X5	KT33	25A6	LY88	20A03
EL81	6CJ6	EZ80	6V4	KT63	6F6	LY500	28EC4
EL82	60Y5	EZ81	6CA4	KT66	6L6	LZ319	8A8
EL83	6CK6	EZ90	6X4	KT71	50L6	LZ329	9A8
EL84	6805	EZ91	6CA4	KT77	6CA7	M8063	6AM6
EL85	68N5	EZ900	6X4	KT88	6550	M8079	5726
EL86	6CW5	G180ZM	003	KTZ63	6J7	M8081	6J6
EL90	6A05	GY501	3BH2	L63	6C5	M8096	5763
EL91	6AM5	GZ30	5Z4	L63B	6C5	M8100	6AK5
EL95	60L5	GZ32	5V4	L77	6C4	M8136	12AU7
EL180	12BY7	GZ34	5AR4	LC97	3ER5	M8137	12AX7
EL500	6GB5	H52	5AS4	LC900	3HA5	M8162	12AT7
EL503	8278	H63	6F5	LCC189	5ES8	M8196	5725
EL504	6GB5	HAA91	12AL5	LCF80	6LN8	M8212	5726
EL505	6KG6	HABC80	19T8	LCF86	5HG8	M8232	6J4
EL508	6GW6	HBC90	12AT6	LCF200	5X9	M8245	8005
EL509	6KG6	H8C91	12AV6	LCF201	5U9	MV6/5	6SA7
EL802	6L08	HCC85	17EW8	LCF801	5GJ7	N14	1C5
EL803	6CK6	HCH81	12AJ7	LCF802	6LX8	N15	305
EL820	6CJ6	H014	1H5	LCH200	5V9	N16	305
EL821	6CH6	H093	1X2	LCL80	4A88	N17	3S4
EL822	6CH6	H094	6806	LCL82	118M8	N18	304
EL861	6686	H096	25806	LCL84	100X8	N19	3V4
ELF86	6H68	HF93	12BA6	LCL85	10GV8	N25	3C4
ELL80	6HU8	HF94	12AU6	LCL200	11Y9	N47	6AM5
EN91	2021	HK90	12BE6	LF183	4EH7	N77	6AM5
E080	6BE7	HL86	30CW5	LF184	4EJ7	N119	4585
EY81	6R3	HL90	19A05	LFL200	11Y9	N144	6AM5
EY81F	6V3	HL92	50C5	LL86	10CW5	N152	21A6
EY86	6S2	HL94	30A5	LL500	18G85	N153	15A6
EY87	6S2	HM04	6BE6	LL505	27K66	N154	16A5

FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN	FOREIGN	AMERICAN
N155	68N5	PC92	3AB4	PL505	40K66	OS2406	12AT7
N308	25E5	PC95	4GK5	PL508	17KW6	OV03/12	5763
N309	15A6	PC97	3FY5	PL509	40K66	OV06/20	6146
N329	16A5	PC900	4HA5	PL521	19K06	OV06/208	6883
N359	21A6	PCC84	7AN7	PL802	16L06	OV06/20C	6159
N369	16A8	PCC85	9A08	PL820	21A6	OW77	6C06
N378	15CW5	PCC88	7DJ8	PL180	12HU8	OZ77	6AM6
N379	15CW5	PCC89	7FC7	PM04	68A6	R52	5Z4
N709	6805	PCC186	7AU7	PM05	6AK5	R144	6AM6
N727	6A05	PCC189	7ES8	PM07	6AM6	RS2	5Z4
NCC189	4ES8	PCF80	9A8	PM95	6AK6	RS1029	6AM6
NR67	6L7	PCF82	9U8	PY80	19X3	SN7	183
NR78	6C5	PCF86	7HG8	PY81	17Z3	SP6	6AM6
NR78A	6J5	PCF200	8X9	PY82	19Y3	T2M05	6J6
NR81	8K7	PCF201	8U9	PY88	30AE3	TM12	6J4
NR83	6J7	PCF801	8GJ7	PY93	17Z3	TS51	6AK5
NR85	6F8	PCF802	9JW8	PY500	4ZEC4	TS52	6J6
NR95	25L6	PCF805	7GV7	PY800	17Z3	TS229	5887
NU20	5Y3	PCF806	8GJ7	PY801	17Z3	TS876C	128Y7
ORC3	12S07	PCH200	9V9	QA2401	6C4	TTZ63	8J7
OF1	6S7	PCL82	16A8	QA2404	6AL5	U2M70	6X4
OF5	12K7	PCL84	150Q8	QA2406	12AT7	U26	6S2
OH4	12A8	PCL85	186V8	QA2407	6X4	U31	25Z4
OM6	6K7	PCL86	146W8	QA2408	6SN7	U37	1T4
OSW2190	6AC7	PO500	3E04	QE03/10	5783	U49	6S2
OSW2192	6A67	PF9	6K7	QE05/40	6146	U50	5Y3
OSW2600	6AC7	PF86	4HR8	QE05/40H	6159	U51	5V4
OSW2601	6A67	PFL200	16Y9	QL77	6C4	U52	5U4
OSW3105	6S07	PH4	6A8	QM328	5686	U54	5R4
OSW3106	6V6	PL36	25E5	QM556	6X4	U70	6X5
OSW3108	6L6	PL81	21A6	QM557	6AK5	U74	35Z4
OSW3109	6H6	PL82	16A5	QM558	6AS6	U76	35Z4
OSW3111	6SK7	PL83	15A6	QM559	6AL5	U78	6X4
OSW3112	6J5	PL84	15CW5	QOE03/12	6360	U82	7Y4
PA8C80	9AK8	PL86	146W8	QOV03/10	6360	U119	38A3
PC86	4CM4	PL500	27G85	QS150/40	003	U147	6X5
PC88	40L4	PL504	28685	QS2404	5726	U149	7Y4